Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

Septiembre 2004 - Nº 20
Revista mensual - Año II

3 Euros
Revista + CD

Cómo reinstalar Windows

98 • Me • 2000 • XP

- Recupera todos tus datos
- Formatea el disco duro
- Instala Windows y aplicaciones
- Actualiza con nuestro CD exclusivo



Guía completa: eMule
BitTorrent y más...

Hardware comparativas
Grabadoras de DVD internas
Tarjetas de TV

Software comparativa
Alternativas a Microsoft Office

Internet reportaje
Viajes virtuales en tu navegador

Computer práctico

Computing | Webmaster | Digital Media

- Cómo configurar el firewall de Windows xp
- Crea plantillas para tus documentos de Word
- Linux y tu cámara digital
- Cómo instalar una grabadora DVD
- Dinamiza tu web con los efectos de Dreamweaver
- Crea logos y melodías con tu móvil

...y mucho más

Y la guía de compras



Las mejores ofertas del mercado



CD Exclusivo
Con todos los parches para Windows y Office

Personal Computer & Internet
CD #20

Este CD se obsequia conjunta e inseparablemente con Personal Computer & Internet Nº 20
Depósito legal: M-02183-2003
Reservados todos los derechos de autor y utilización.
axel springer



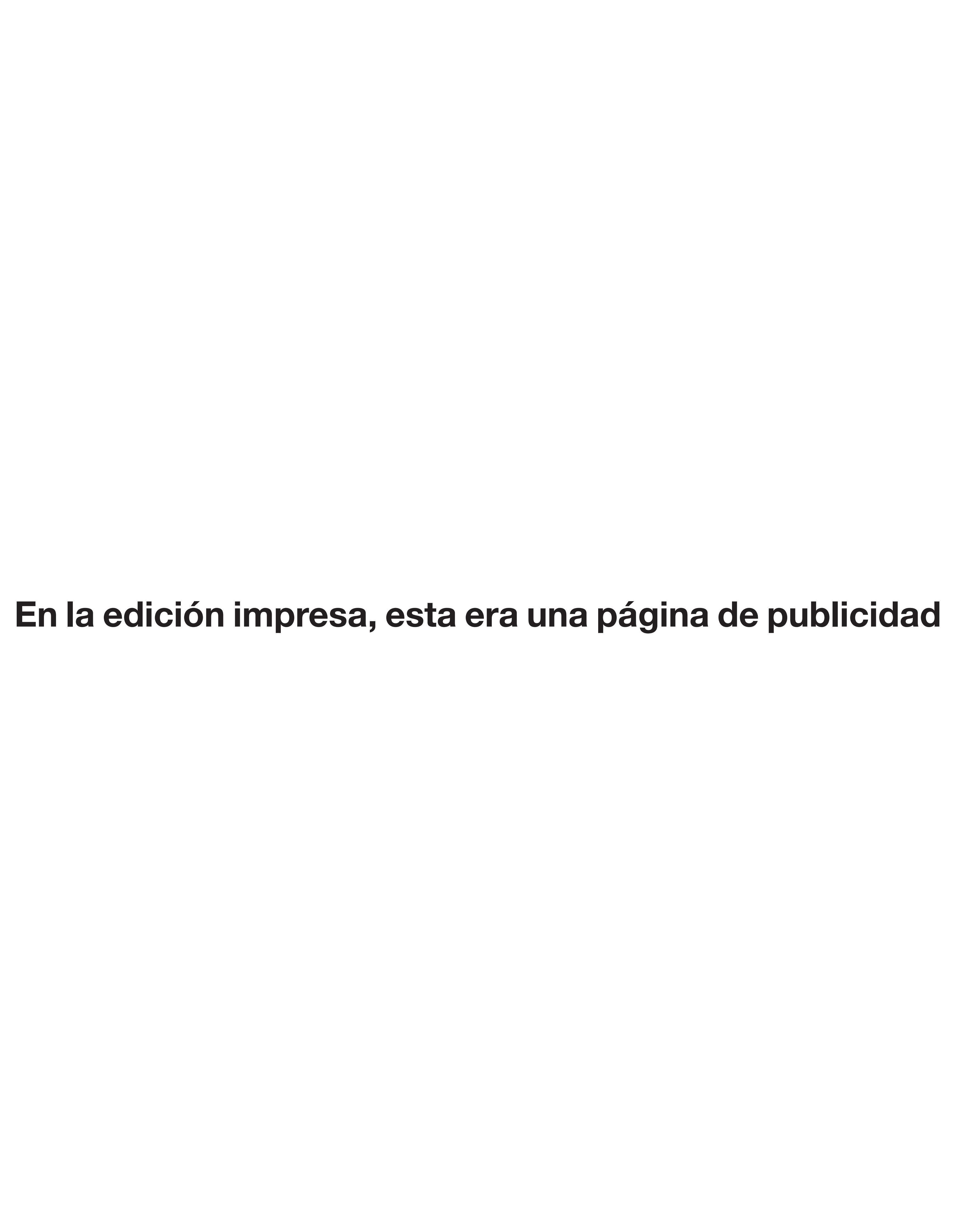
Microsoft® Service CD

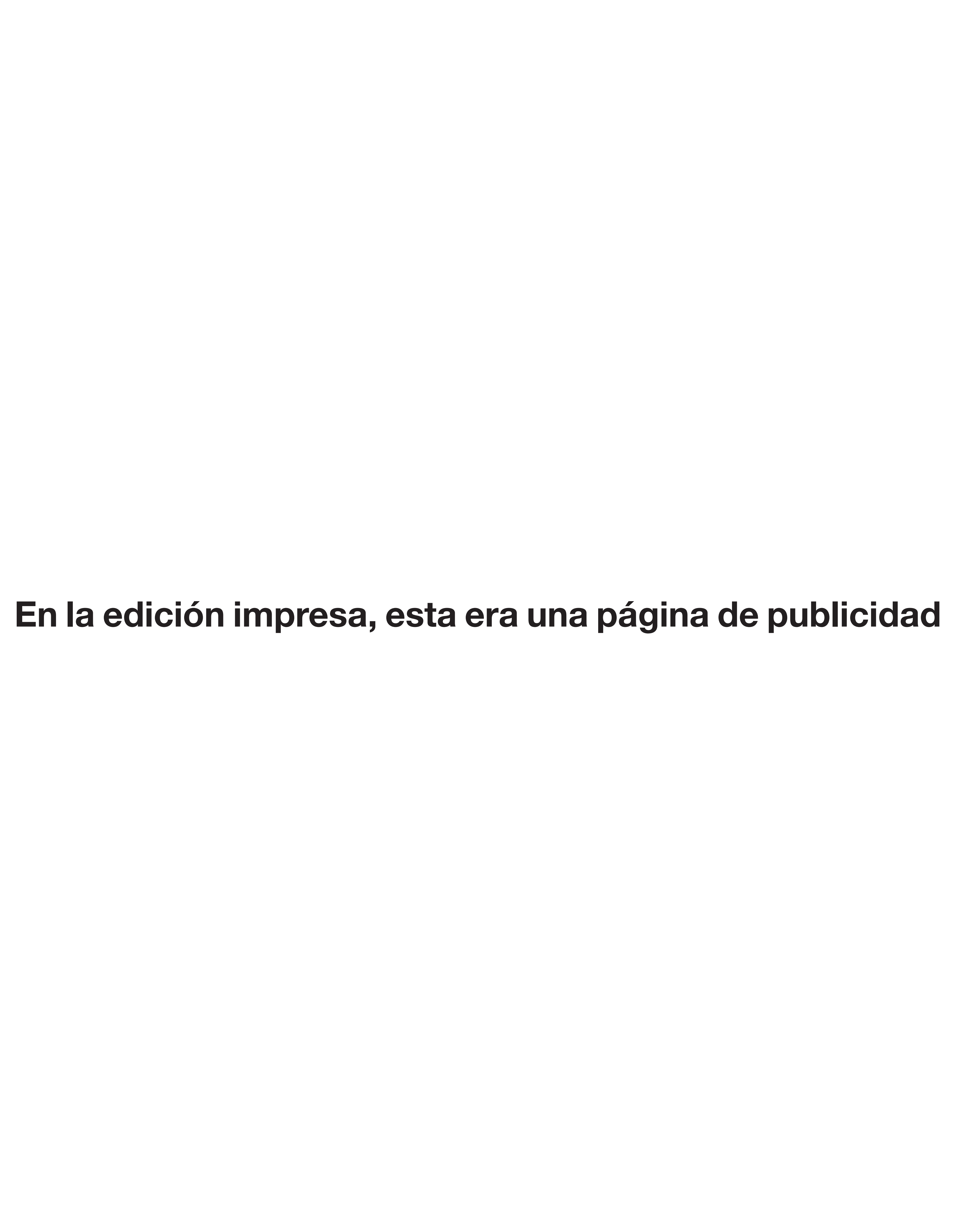
El contenido de este disco es propiedad de Microsoft Corporation. La copia ilegal de CD está perseguida por la ley. Microsoft, Windows, Windows NT y otros nombres de productos Microsoft que se describen aquí son marcas registradas de Microsoft Corporation.

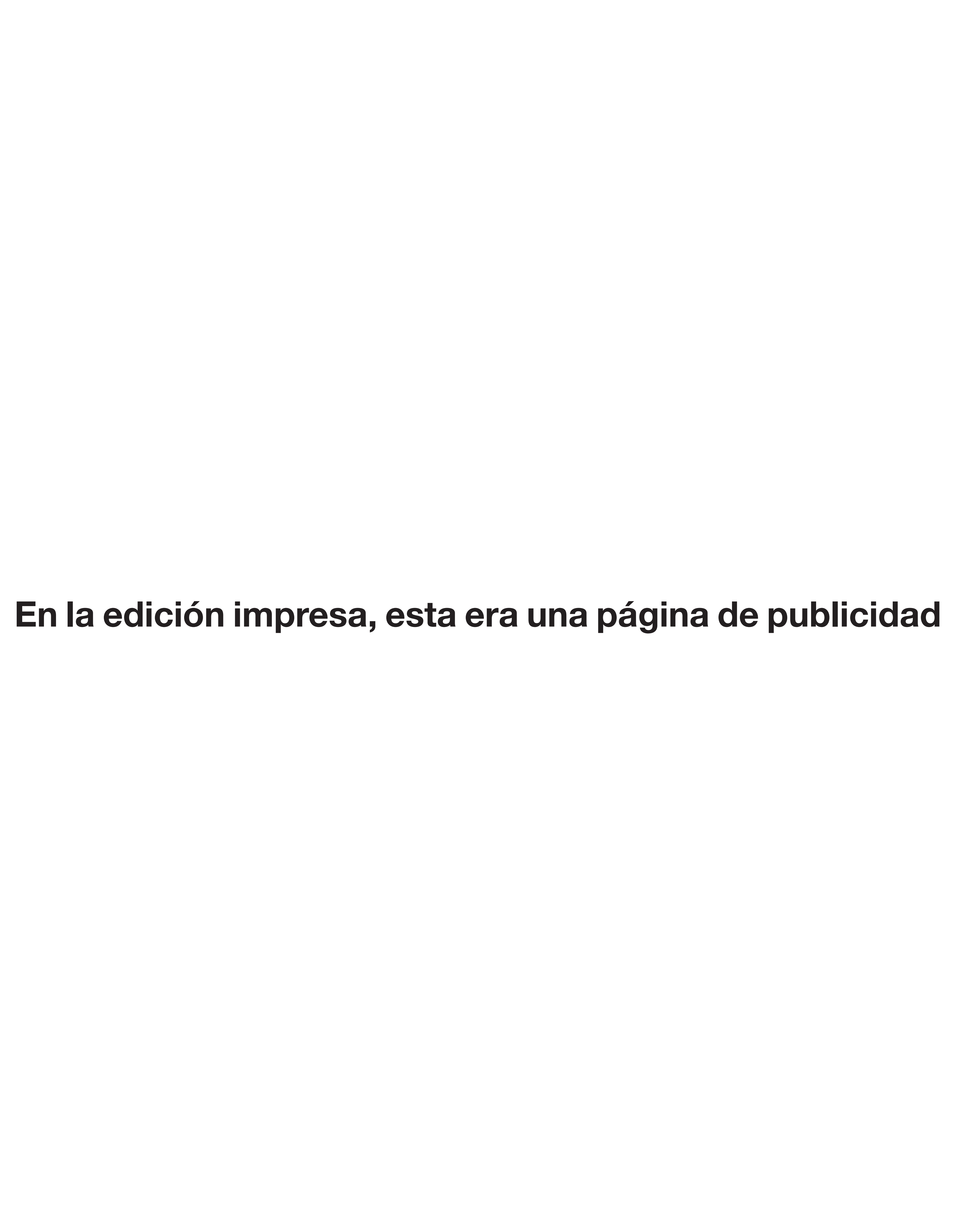


Portátiles: Supratech de 1,5 Kg, Centrino a 1,5 Ghz, Beep con ATI 128 Mb • Impresoras: HP Photosmart 7960 y TallyGenicom laser • Escáner: Genius ColorPage • Cámaras: Casio 4Mp, Epson PhotoPC y Premier por 120€ • Reproductores DVD: Kiss y Woxter y mucho más...

HOBBY PRESS


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet



Querido lector,

Este mes tenemos muchos contenidos interesantes que ofrecerte y un gran acontecimiento para compartir contigo.

El tema de portada te resolverá todas tus dudas para formatear y reinstalar Windows. Ya sabes, hay veces en las que el sistema se deteriora tanto que no queda más remedio que formatear el disco duro e instalar y configurar todo desde cero. Claro que antes hay que guardar los datos y las configuraciones, todo esto lo explicamos paso a paso y de forma sencilla.

La última tarea de este artículo consiste en aplicar todos los parches de Windows y otras aplicaciones de Microsoft. La descarga desde Internet de estos parches suele tardar muchas horas e incluso días, según el ancho de banda. Pero esta vez te las vas a ahorrar.

Nuestra revista hermana y líder del mercado, nos ha hecho un regalo muy especial: el CD que Microsoft le cedió en exclusiva con los parches y las actualizaciones para todas las versiones de Windows, Office y otros programas. Con él podrás realizar el último paso en pocos minutos. De esta manera tu sistema estará limpio y preparado para que instales la actualización de la nueva versión de Windows XP, la SP2, que te regalaremos en el número que viene. ¡Gracias Microsoft y gracias Computer Hoy!

El motivo de este regalo es que desde este mes Personal Computer & Internet es, oficialmente, la revista mensual de informática líder en ventas. Y digo "oficial" porque hace más de un año que PC&I vende más que ninguna otra revista mensual de informática, pero ahora se puede confirmar según el boletín que publica la Oficina de Justificación de la Difusión (www.ojd.es) este mes. Gracias a ti y a todos nuestros lectores que habéis elegido las revistas de nueva generación

Con afecto,

Tito Klein
Director

#20

Destacados

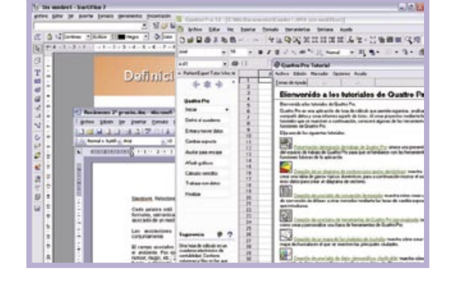
Hardware

Unos de los dispositivos más deseados son las grabadoras internas de DVD. Analizamos y comparamos 10 grabadoras diferentes para que conozcas cuáles son los últimos modelos que están disponibles en el mercado.



Software

La comparativa de las conocidas cuatro suites de ofimática que se analizan en este número te permitirán conocer cuáles son sus características más destacadas para ayudarte a elegir la que más se adapte a tus necesidades.



Internet

Este número viaja desde el sillón de tu casa con este reportaje que te hemos preparado. Los viajes virtuales son posibles desde Internet y nosotros te decimos cómo conseguir ese billete a tu destino deseado.



Computer Práctico

Cuando ya tu equipo empieza a colgarse o funciona cuando quiere, no te queda más remedio que reinstalar el sistema operativo. Los pasos que tienes que seguir y las indicaciones a tener en cuenta te las contamos de forma detallada, para que no te pierdas.



#20

En el CD 20

Este número el CD que te entregamos es especial. En él podrás encontrar todas las actualizaciones de Microsoft Windows y Office, además de algunas actualizaciones adicionales. Queremos que tengas el PC a punto y actualizado y por eso te lo entregamos todo junto en un solo CD.



ACTUALIDAD

HARDWARE

El reproductor multimedia de Archos incluye excelentes capacidades de reproducción de audio y vídeo. Pág. 70

SOFTWARE

INTERNET

PRÁCTICO

COMPUTING

Las alternativas que ofrece Linux son desconocidas para muchos. Aprende a utilizar tu cámara digital con este sistema operativo. Pág. 162

WEBMASTER

DIGITAL MEDIA

Practica con todo lo que puedes llegar a hacer con la fotografías digitales que has hecho durante tus vacaciones de verano. Pág. 194

JUEGOS

COMPUTER SHOPPING

En este número analizamos...

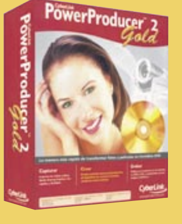
HARDWARE

El portátil Inves Duna 3320 destaca por disponer de grabadora de DVD, 60 GB de disco duro, por incluir lector de tarjetas SD y una gran nitidez en su pantalla.

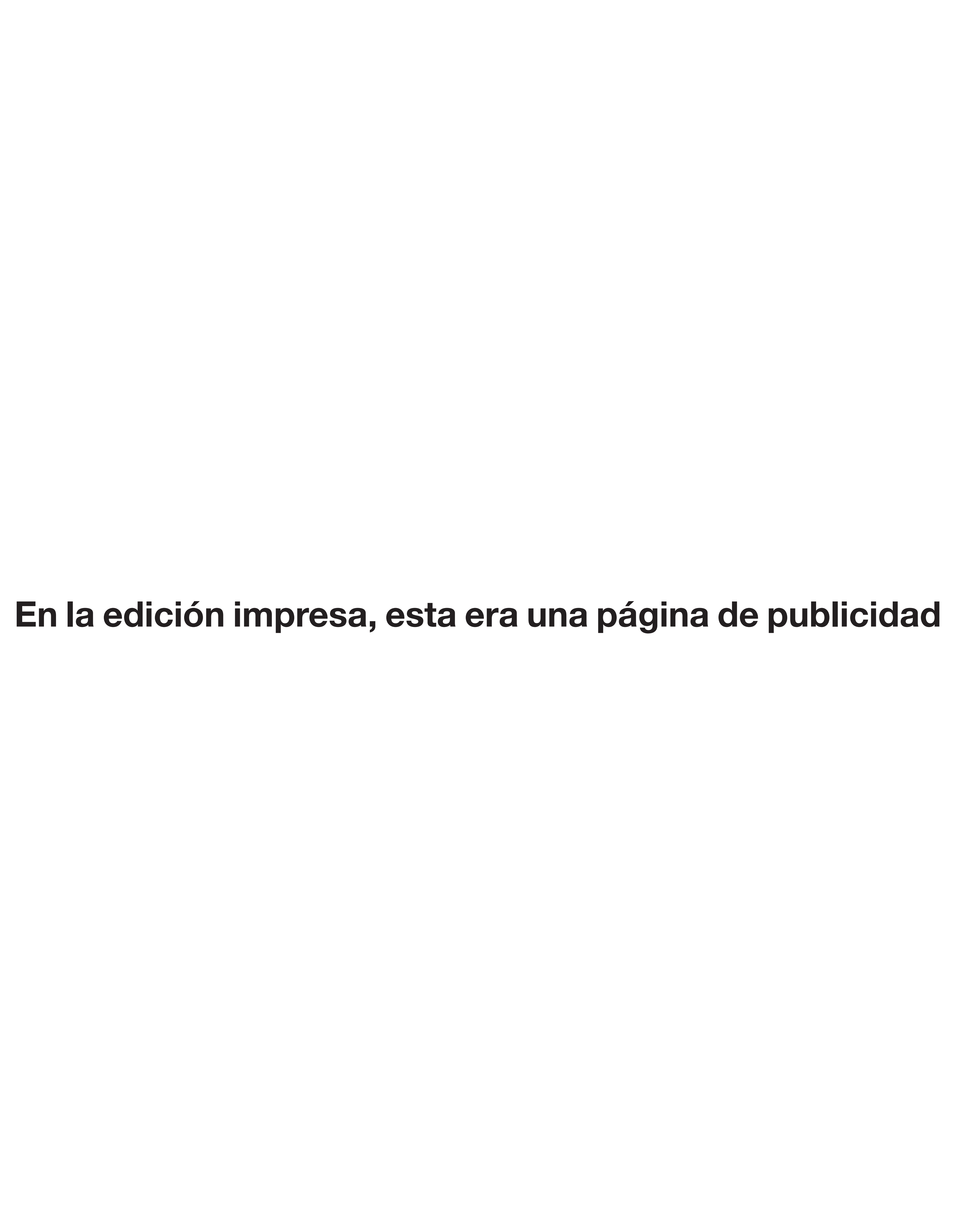


El punto fuerte de esta cámara es su pantalla ya que es de buen tamaño y permite una buena visualización.

SOFTWARE



Con esta herramienta podrás producir tus DVD de forma sencilla y podrás editar álbumes de fotos y vídeo digital


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Contenido del CD

Ya no tendrás que descargártelas de la Red. Este mes te entregamos todas las actualizaciones de Microsoft recopiladas en un solo CD. Da igual la versión de Windows o de Office que tengas instalada porque en el CD vas a encontrar todas las ultimas actualizaciones. Y además, encontrarás otras adicionales de Internet Explorer, DirectX 9.0 b y Windows Installer 2.0 a demás de tres indicaciones para tener protegido tu PC.

Así se usa el CD

Cómo visualizar su contenido

Nada más insertar el CD en la unidad se abre una ventana de presentación como la de la imagen, en la cual te encontrarás un menú a la izquierda desde el que se accede a la sección de descargas de la actualizaciones que más te interese. Si no visualizas el contenido del CD es porque no tienes activado el autorun. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Inicio** y selecciona **Explorar.** Ahora en la ventana del explorador busca la unidad donde has insertado el CD llamado **Actualizaciones** y haz doble clic sobre el archivo **index.htm** para iniciar el CD-ROM.



Windows 98, Me, 2000, xp

Actualizaciones de Windows

Para acceder a las actualizaciones de Microsoft Windows tan sólo tienes que hacer clic en la ventana de presentación que hace referencia a este punto. Accederás así a otra ventana en la que encontrarás un menú a la izquierda donde se encuentran las diferentes versiones de Windows con sus iconos correspondientes y desde el que te podrás descargar los últimos Service Packs de los sistemas operativos de Windows y actualizaciones de seguridad para evitar la vulnerabilidad del sistema.

El orden de las actualizaciones es de la más antigua a la más moderna, por lo que si no tienes actualizado el sistema es aconsejable que empieces las actualizaciones desde el principio de la página.



Desde el menú de iconos de Windows que se encuentran en la parte izquierda de la ventana accederás a las actualizaciones de la versión que tengas instalada en tu equipo.

Una vez que hayas realizado las actualizaciones que se encuentran en este CD, debes visitar el sitio web de actualizaciones de Microsoft para obtener las últimas actualizaciones que son necesarias obtener desde Internet (**www.windowsupdate.microsoft.com**).

Si no conoces qué versión de Windows tienes instalada en tu equipo ve a **Inicio, Ejecutar** y escribe "winver" en la ventana **Ejecutar** para saber qué versión tienes instalada. Una vez que ya lo conoces, puedes acceder al área de descargas si haces clic sobre el icono de la versión de Windows correspondiente.



Es importante que conozcas qué versión de Windows tienes instalada en tu PC para poder empezar con las descargas.

Una vez seleccionada la descarga que quieres realizar, haz clic sobre **Instalar.** En la ventana que se abre haz clic sobre **Abrir.** No es necesario que hagas clic sobre **Guardar** ya que ésta siempre la tendrás a mano en el CD. Se abre el Asistente de instalación, pulsa sobre **Siguiente** y acepta el contrato de **Licencia.** Después de varias comprobaciones se instalará la actualización. Para terminar pulsa **Finalizar.**

¡Práctico!
en la pág. 142

Reinstala Windows

Cuando ya no puedes trabajar o disfrutar de tu PC debido a fallos o cuelgues continuos y pasar el antivirus, el ScanDisk y otros remedios similares no funcionan, llega el momento de reinstalar todo el sistema operativo. En este artículo vas a aprender a realizar correctamente todo el proceso de reinstalar Windows (98SE, Me, 2000 y xp) y a tener en cuenta los aspectos más importantes. Luego sólo te quedará actualizarlo con el contenido del CD-ROM que te entregamos.

Tres indicaciones a tener en cuenta

Protege tu PC

Desde este apartado del CD podrás seguir tres indicaciones que podrán ayudarte a mejorar la seguridad de tu equipo. La primera de ellas es la de **Utilizar un servidor de seguridad para Internet** en el que te aconsejan que actives el servidor de seguridad que incorpora esta versión de Windows, es decir, el Direwall. Otro de los pasos a seguir es el de **Actualizar el equipo**. Si tu equipo tiene instalado Windows xp éste incluirá la característica **Actualizaciones automáticas.** Te cuentan cómo utilizar esta característica de forma adecuada y cómo establecer un calendario de mantenimiento regular con Actualizaciones automáticas.
El último consejo es el de **Utilizar un software antivirus al día**. Un antivirus puede ayudarte a proteger tu equipo contra la mayoría de virus, gusanos, troyanos y otros tipos de código dañino. Este tipo de software precisa de una suscripción para mantenerse al día, por lo que si no dispones de una suscripción atual tu equipo puede ser vulnerable a dichas amenazas.
Asegúrate de activar tu anivirus antes de empezar a utilizar el correo electrónico o Internet.
Puedes consultar los contenidos más actualizados sobre cómo proteger su equipo desde el sitio web: **www.microsoft.com/spain/technet/seguridad**.



Te recomiendan que imprimas esta página para consultarla mientras sigues los pasos.

¡Práctico!

en la pág. 160

Configura el Firewall de xp

Además de mantener el software instalado en tu ordenador siempre al día con los parches y otras actualizaciones del fabricante, es muy importante que utilices un firewall para limitar el acceso desde Internet a tu ordenador.
El sistema operativo incluye e instala de serie un programa de este tipo, con las opciones más básicas, para que asegures tu equipo sin necesidad de instalar ningún software adicional.

Office 2000, xp, 2003

Actualizaciones de Office

Las actualizaciones de Office suelen venir recogidas en un paquete de actualización llamado Service Pack. Desde este apartado podrás descargar los últimos Service Packs de las distintas ediciones de Microsoft Office y actualizaciones de seguridad para evitar vulnerabilidades. El orden de las actualizaciones es de la más antigua a la más moderna, por lo que si no tienes actualizado el sistema te recomendamos que selecciones en el menú de la izquierda la edición que tienes instalada y empieces las actualizaciones desde el principio de la página. Es posible que algunas de las actualizaciones requieran que reinicies el sistema para que se completen y puedas seguir con el resto de las actualizaciones.
Al igual que con las actualizaciones de Windows tienes en la parte izquierda de la ventana los iconos de cada una de las versiones de Office para que selecciones la que tú tienes instalada en tu equipo y empieces con las descargas.
Selecciona la que te interesa y pulsa sobre **Instalar**. Accede directamente a la instalación con un clic de ratón sobre **Abrir** y pulsa luego sobre **Sí** para aceptar el contrato de licencia. Espera unos instantes hasta que aparezca la ventana en la que te piden el CD de instalación del programa correspondiente. Pulsa sobre **Aceptar** y se procederá a instalarse el Service Pack.
Para comprobarlo abre cualquier aplicación Office y haz clic sobre la interrogación que aparece en la parte derecha superior de la ventana, luego sobre **Acerca de Microsoft Word.** Tendrá que aparecer el nombre del Service Pack que has instalado.



Accede a las actualizaciones de Office desde los iconos de cada versión.



Desde esta ventana puedes comprobar que la actualización se ha realizado con éxito.

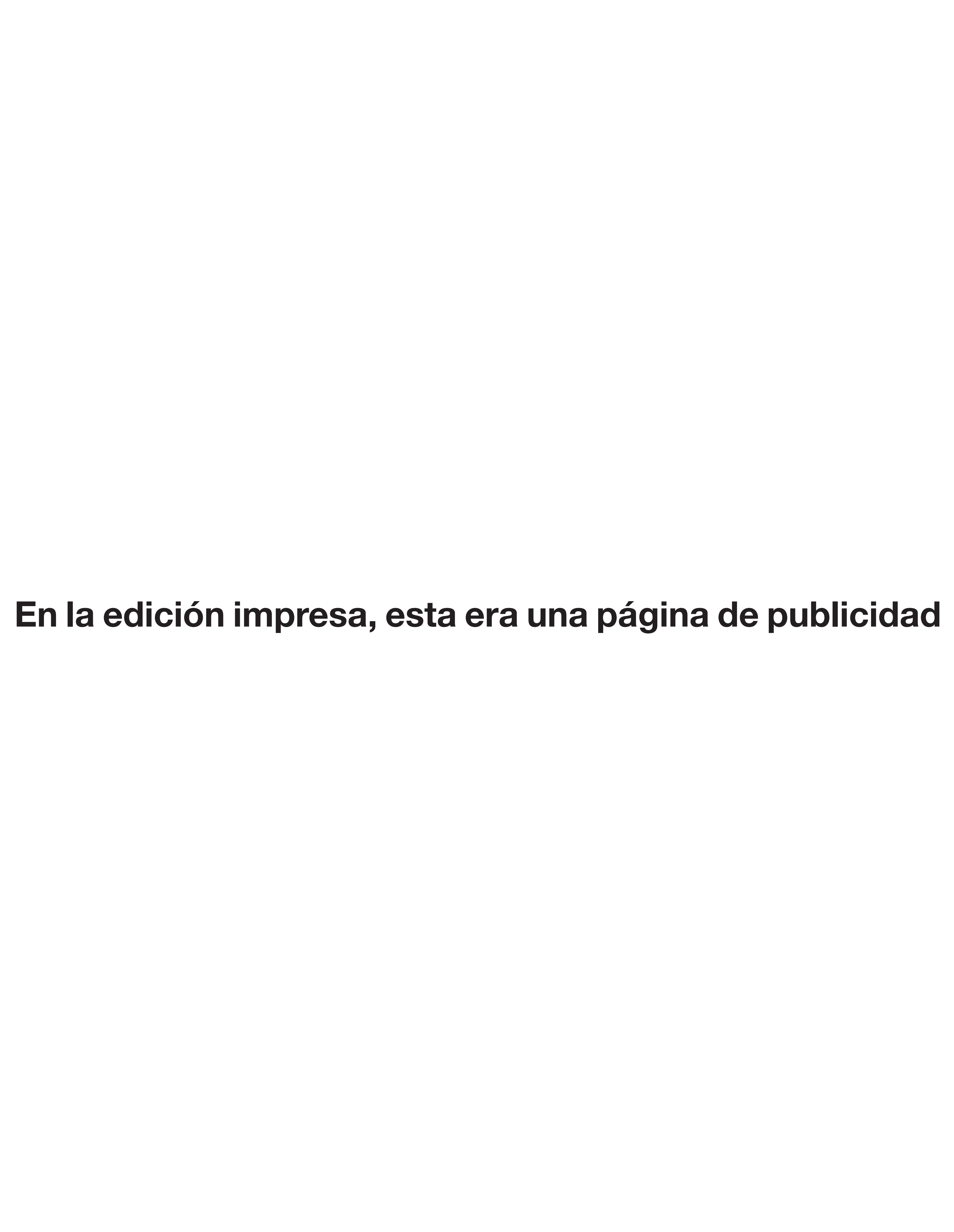
DirectX 9.0b, Internet Explorer y Windows Installer 2.0

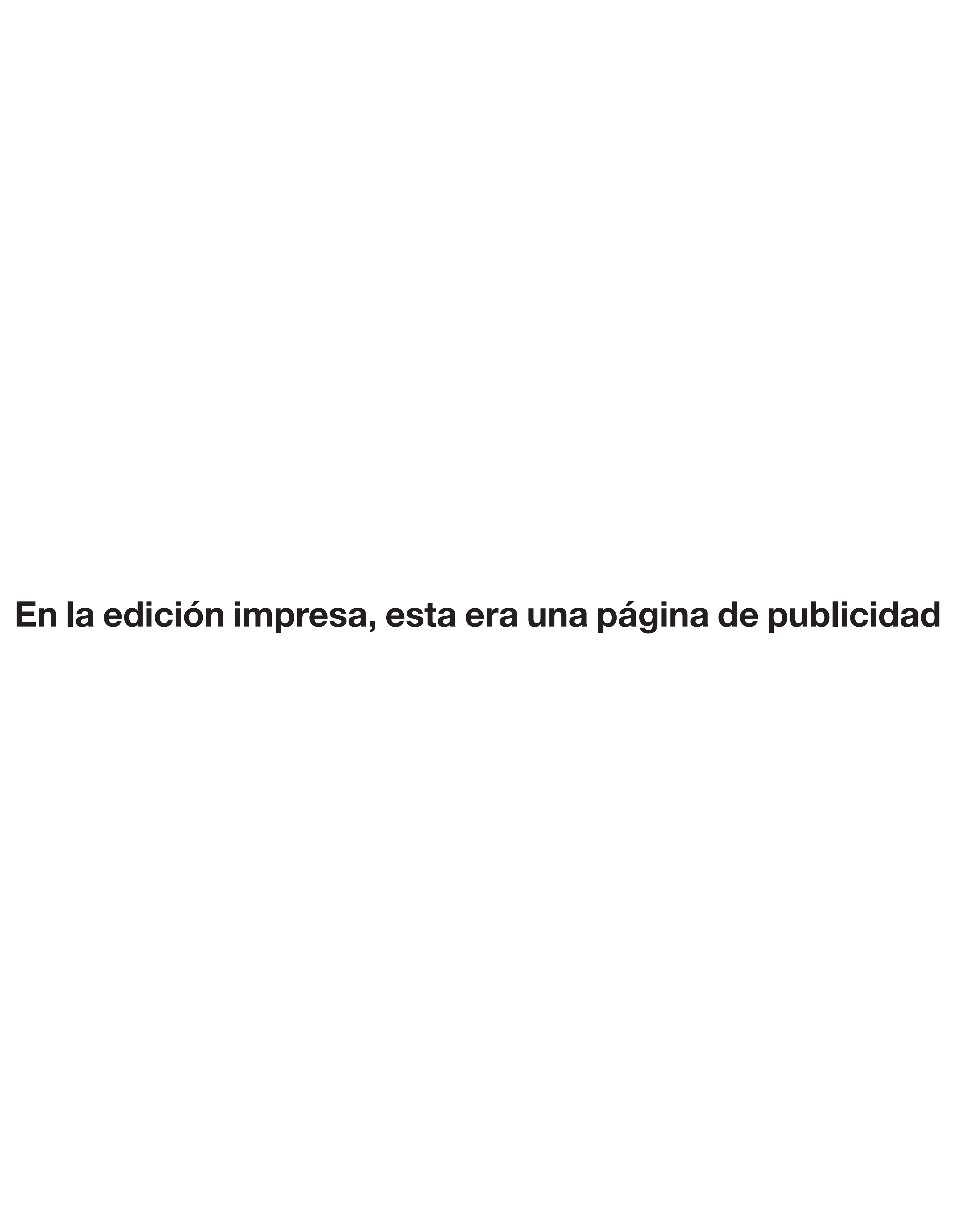
Actualizaciones adicionales

Tres son las actualizaciones adicionales que puedes encontrar en el CD. La primera de ellas es la última versión de Internet Explorer. Se trata de **Internet Explorer 6** compatible con los sistemas operativos 98, Me, NT, 2000 y xp. La encontrarás en el apartado de los sistemas operativos.
La segunda de las actualizaciones adicionales es la de **DirectX 9.0b**, la última versión de la tecnología DirectX que proporciona un rendimiento superior para juegos compatibles con DirectX y otras aplicaciones multimedia complejas. Esta versión de DirectX puede reemplazar todas las versiones anteriores que ya tuvieses instaladas en tu ordenador.
Por último, la tercera actualización adicional que se encuentra en el CD es la de **Windows Installer 2.0.** Es recomendable que la instalación de Windows Installer 2.0 la realices antes de proceder a la instalación de Office 2000 Service Pack.
Los usuarios que ya dispongan de Windows xp no necesitan realizar esta actualización. Por otro lado, los usuarios de Windows NT 4.0 pueden actualizar Windows Installer 2.0 directamente desde el CD.
Aprovecha este CD al máximo y guárdalo para tener siempre tu PC actualizado.



Directamente desde esta ventana podrás descargarte las actualizaciones adicionales.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

AMD SEMPRON Y MOBILE AMD SEMPRON

Nueva gama de procesadores para PCs y portátiles

La nueva familia de microprocesadores que ha presentado AMD viene a competir directamente con la gama de procesadores Celeron de su rival Intel. Unos procesadores que AMD piensa usar para reemplazar los famosos AMD Athlon XP. Habrá dos versiones del procesador, una para Socket A con un PR de 2800+ o menos –basado en la arquitectura K7– y otra para Socket 754, que funcionarán de 3100+ hacia arriba, basado en la arquitectura K8.
Los AMD Sempron ofrecen una línea barata de chips lo suficientemente potentes para la "informática diaria" destinada a consumidores de ordenadores de sobremesa y portátiles. Los procesadores **AMD Sempron** combinan funcionalidad y rendimiento para aplicaciones de productividad desde casa y desde la oficina.
Esta gama está formada por los procesadores AMD Sempron 3100+, 2000+, 2300+, 2400+, 2500+, 2600+ y 2800+. En cuanto a los procesadores para móviles están **Mobile AMD Sempron** 2600+, 2800+ y 3000+. Trabajan a **32 bits** y utilizan el **socket 745**. Además, incluyen la tecnología **AMD PowerNow!** que les confiere una gestión avanzada de la energía para alargar la vida de la batería y poder jugar o trabajar más rato sin enchufarse. Además, son compatibles con todas las soluciones **wireless** 802.11a, b y g de conexión inalámbrica. En cuanto a los procesadores móviles AMD Sempron con un voltaje de trabajo más bajo, están optimizados para los portátiles más delgados y ligeros para adaptarse a las exigencias de cualquiera de ellos. Estos procesadores se comercializarán en España a partir de septiembre.
www.amd.com



Modelo	3100+	2800+	2600+	2500+	2400+
Frecuencia	1,8 GHz	2,0 GHz	1,833 GHz	1,75 GHz	1,667 GHz
On-chip L1 Caché	L1: 128 Kb (64 Kb+64Kb)	L1: 128 Kb (64 Kb+64Kb)	L1: 128 Kb (64 Kb+64Kb)	L1: 128 Kb (64 Kb+64Kb)	L1: 128 Kb (64 Kb+64Kb)
On-chip L2 Caché	L2: 256 Kb (exclusivo)	L2: 256 Kb (exclusivo)	L2: 256 Kb (exclusivo)	L2: 256 Kb (exclusivo)	L2: 256 Kb (exclusivo)
Caché total	384 Kb	384 Kb	384 Kb	384 Kb	384 Kb
Bus de sistema	333 MHz	333 MHz	333 MHz	333 MHz	333 MHz
Precio (para mayoristas)	105€	91€	71€	62€	50€

IPOD DE 20 Y 40 GIGAS

Llévate en el bolsillo hasta 10.000 canciones de formato MP3

La **cuarta generación** del reproductor de música digital portátil de Apple incorpora la innovadora rueda de control **Clic Wheel**, la cual combina el desplazamiento suave y continuo de una rueda sensible al tacto con cinco botones de pulsación para una mejor navegación con una mano. El nuevo iPod ofrece también hasta **12 horas** de autonomía de batería y **Canciones aleatorias**, un nuevo comando del menú principal que te permite acceder de forma instantánea a su colección de música.
Todos los reproductores iPod funcionan en perfecta colaboración con el programa **iTunes** de Apple, que ofrece la música digital tanto para Mac como Windows y que también da acceso al servicio de venta de música digital online (**iTunes Music Store**).
Los dos nuevos modelos, de **20** y **40 Gb**, te permiten almacenar hasta 5.000 ó 10.000 canciones respectivamente.
El modelo de 20 Gb se vende a un precio de **319 €**. El modelo de 40 Gb al precio de **429 €**.
www.apple.com/es

AUTORIZACIÓN DE LA CMT

Más velocidad por el mismo precio



La **Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones** (CMT) ha autorizado a Telefónica a **doblar** la velocidad de las líneas **ADSL** al mismo precio, a partir de **septiembre**. A esta iniciativa se ha unido la empresa **Tiscali**, que ha anunciado que el día **22 de septiembre** comenzará a duplicar la velocidad de su ADSL. Hasta finales de octubre se realizará el proceso de migración por el que todos los clientes de Tiscali ADSL disfrutarán de forma automática y gratuita del doble de velocidad de la que disponían hasta la fecha. La compañía también ha comentado que, además, las conexiones de **256 kbps** de velocidad dejarán de ser comercializadas. Así, los clientes de conexiones de hasta 256 Kbps navegarán a **512 kbps**; los de 512 kbps contarán con una velocidad de **1Mpps** y los de 2 Mbps disfrutarán de hasta **4 Mbps**.
En cuanto a **Telefónica España**, explicó que iniciará la mejora de la velocidad de las conexiones ADSL a finales de septiembre, con el objetivo de terminar el proceso antes de fin de año.
www.telefonica.es
www.tiscali.es

Cambios en las conexiones ADSL

ADSL 256/128: 45,24 €	→ ADSL 512/128: 45,24 €
ADSL 512/128: 87 €	→ ADSL 1024/300: 87 €
ADSL 1024/300: 139,2 €	→ ADSL 2048/300: 139,2 €

DELL DIMENSION XPS

La potencia al servicio de los juegos



El fabricante Dell ha añadido a su gama de ordenadores Dimension el modelo XPS, un PC orientado a los usuarios más exigentes en el terreno de los videojuegos y aplicaciones 3D. Utiliza el **nuevo chip Intel** que incorpora **PCI** (interconexión de componentes periféricos) **Express** y memoria **DDR2** (doble tasa de transferencia de datos) en configuración de doble canal. La serie XPS está diseñada para trabajar cómodamente con los juegos y **aplicaciones 3D** más potentes de la escena actual. En cuanto a sus características técnicas más relevantes, incluye procesador **Intel Pentium 4 540** con tecnología Hyper-Threading (**3,20 GHz**, bus frontal-lateral a 800 MHzy 1 Mb de caché), **512 Mb** de memoria DDR2 RAM de doble canal a **533 MHz**, tarjeta gráfica **Radeon X300SE PCI-Express** de 128 Mb, tarjeta de sonido Creative Audigy 2, disco duro de **160 Gb**, lector de **DVD a 16x**, Windows XP Home y discos duros Serial ATA (SATA) con configuración RAID 0 o RAID 1. La torre incluye una fuente de alimentación de **460 vatios**. El innovador diseño de la carcasa contribuye también a disminuir la temperatura del sistema y facilita el acceso a los componentes internos. Para futuras ampliaciones, el ordenador Dell Dimension XPS ofrece hasta tres bahías de 5,25 pulgadas y capacidad para hasta tres discos duros con conexión Serial ATA. Las ampliaciones externas del XPS se realizan gracias a sus ocho puertos **USB 2.0** y dos puertos **1394**, incluyendo un puerto frontal que ofrece mayor comodidad para los entusiastas del vídeo digital.

Todos los sistemas XPS incluyen Asistencia telefónica dedicada con el que podrás ponerte en contacto con técnicos especializados en aplicaciones y juegos en 3D.

Su precio recomendado es **1.624 €.**

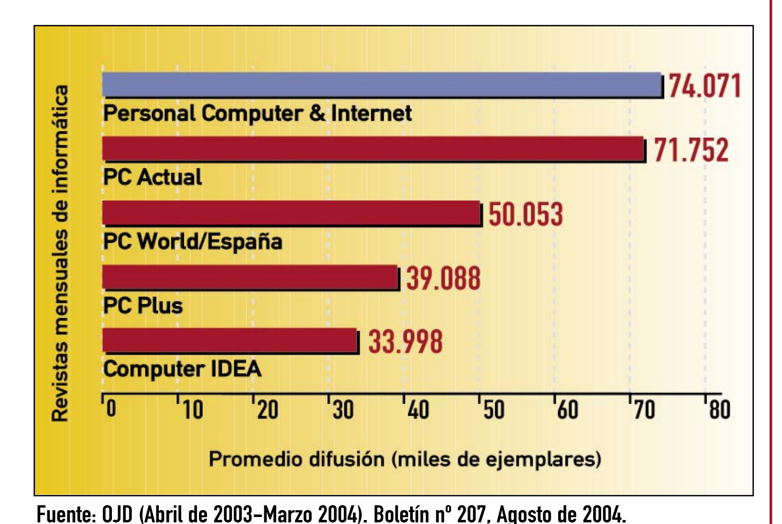
www.dell.com

ÚLTIMO OJD PUBLICADO

Personal Computer & Internet, número uno en ventas

Según los datos que muestra la última publicación del OJD, la revista Personal Computer & Internet es la número uno en ventas dentro del sector de publicaciones informáticas mensuales.

El periodo de control del promedio de difusión comprende de Abril de 2003 a Marzo de 2004. Este puesto afianza aún más el avance constante que ha conseguido dicha revista en los últimos meses.



Fuente: OJD (Abril de 2003-Marzo 2004). Boletín nº 207, Agosto de 2004.

OVISLINK VOIP 800

Llamadas desde Internet

Los **gateways** de voz sobre IP te permiten realizar **llamadas** y mandar **faxes** a largas distancias desde un teléfono a través de **Internet**. Una vez configurado,



el gateway llamará automáticamente desde el teléfono a través de una centralita. El VoIP 800 se puede configurar a través de un navegador web, Telnet o puerto consola. Dispone de 2 slots de 4 puertos cada uno, pudiendo disponer de hasta 8 puertos de las modalidades FXO (que permite conectar con la línea telefónica analógica o con una centralita) y FXS (un puerto que permite conectar a un teléfono o fax).

El precio no ha sido facilitado.

www.ovislinkcorp.es

Última hora

Cortometrajes móviles

El Festival Internacional de cine "Interfilm" de Berlín (del 2 al 7 de noviembre de 2004) tendrá una nueva categoría: MicroMovie Award. Se trata de premiar a los 20 mejores cortometrajes, con una duración máxima de 90 segundos, rodados con las cámaras de vídeo de teléfonos móviles. El único requisito es que deben ser rodados con el smartphone SX1 de Siemens, patrocinador del festival. Los mejores optarán a premios como teléfonos inteligentes SX1 de Siemens y un premio en metálico de 3.000 euros.

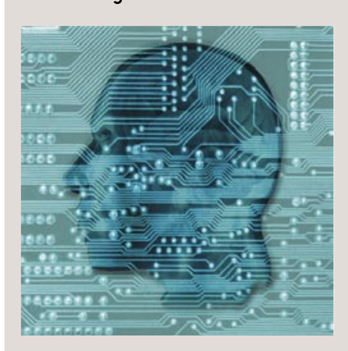
www.interfilm.de

Internet ayuda a los jóvenes a librarse de la mili

La última excusa para librarse de realizar el servicio militar han inventado un grupo de finlandeses que han alegado ser adictos a Internet. Dicho grupo ha sido eximido de cumplir la totalidad del servicio militar por su adicción a la Red. Los médicos hallaron que los jóvenes echaban demasiado de menos sus ordenadores como para pasar los seis meses obligatorios en el Ejército.

Un ordenador que detecta la intención del usuario

De momento el experimento sólo se ha llevado a cabo con monos, pero el futuro puede orientarse principalmente a las personas paralíticas. El descubrimiento de los investigadores de la



Universidad de Pasadena, California, abre el camino para fabricar dispositivos capaces de anticipar las preferencias y motivaciones de una persona paralizada y de conseguir el control de máquinas utilizando únicamente la intención subjetiva de alcanzar algo.

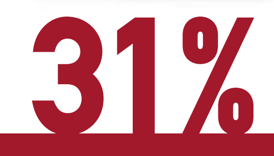
SIEMENS S65

Gestiona tu correo desde el móvil

El móvil **S65 tribanda** de Siemens integra una **cámara de 1,3 Megapíxeles** de alta calidad y el **zoom digital 4x** te permite grabar imágenes y clips de **vídeo** con todo detalle. La grabadora de vídeo registra 15 imágenes por segundo y ofrece una perfecta reproducción. Además, la pantalla TFT de **65 Kb** de colores y 132x176 píxeles de resolución te muestra las imágenes en alta calidad. El **flash extraíble** te proporciona flexibilidad y al tratarse de un móvil tribanda puedes enviar mensajes y noticias desde cualquier parte.
Este móvil de Siemens incluye una **tarjeta** intercambiable de **32 Mb** de memoria que te permite guardar más archivos de datos y presentaciones.
En cuanto a la autonomía, el S65 tiene **6 horas** de conversación y hasta **250 horas** en espera. Existe también una gran variedad de accesorios originales de Siemens que complementan el S65, incluyendo un flash extraíble y distintos modelos de auriculares.
Su precio recomendado es **430 €**.
www.siemens.es







31%
aumentó
en 2003 el número de compradores por Internet

42 Y 195

Primera novela electrónica en tiempo real

Las cifras **42 y 195** es el título de la primera novela online en **tiempo real**. Un título que refleja la distancia del **maratón**, 42 kilómetros y 195 metros, que recorrió el soldado Filípides antes de morir en Atenas agotado por el esfuerzo.
Miguel del Fresno es el autor de dicha novela, que se ha ayudado de un **weblog** para relatar, kilómetro a kilómetro, el aprendizaje mental y físico al que está sometido el corredor de fondo.



En dicho weblog los **internautas** han vivido el proceso de nacimiento y evolución de la novela día a día e incluso han **intervenido** en él. El weblog mantuvo casi una decena de lectores diarios que fueron enviando sugerencias y críticas por email.
Concluido el maratón el pasado 21 de junio, Del Fresno ha corregido el texto y colgado el resultado final, que se puede consultar, leer y también descargar.
www.maraton.blogspot.com

ACTUALIZACIÓN DE CROSSOVER

Disfruta de iTunes en Linux

La compañía especialista en permitir la utilización de software de Windows bajo Linux –CodeWeavers–, ha lanzado la actualización del software **CrossOver Office**, que permite instalar bajo este sistema operativo el conocido paquete de ofimática Microsoft Office y otras aplicaciones sin usar una licencia Windows. La compañía ha anunciado que esta nueva versión, permitirá acceder a la **tienda online iTunes** de Apple desde este sistema de código abierto. Aunque la compañía de la manzana todavía no ha presentado su programa iTunes compatible con Linux, la **versión 3.1** de CrossOver Office sí proporciona el soporte necesario para este reproductor de música y para la descarga de archivos.

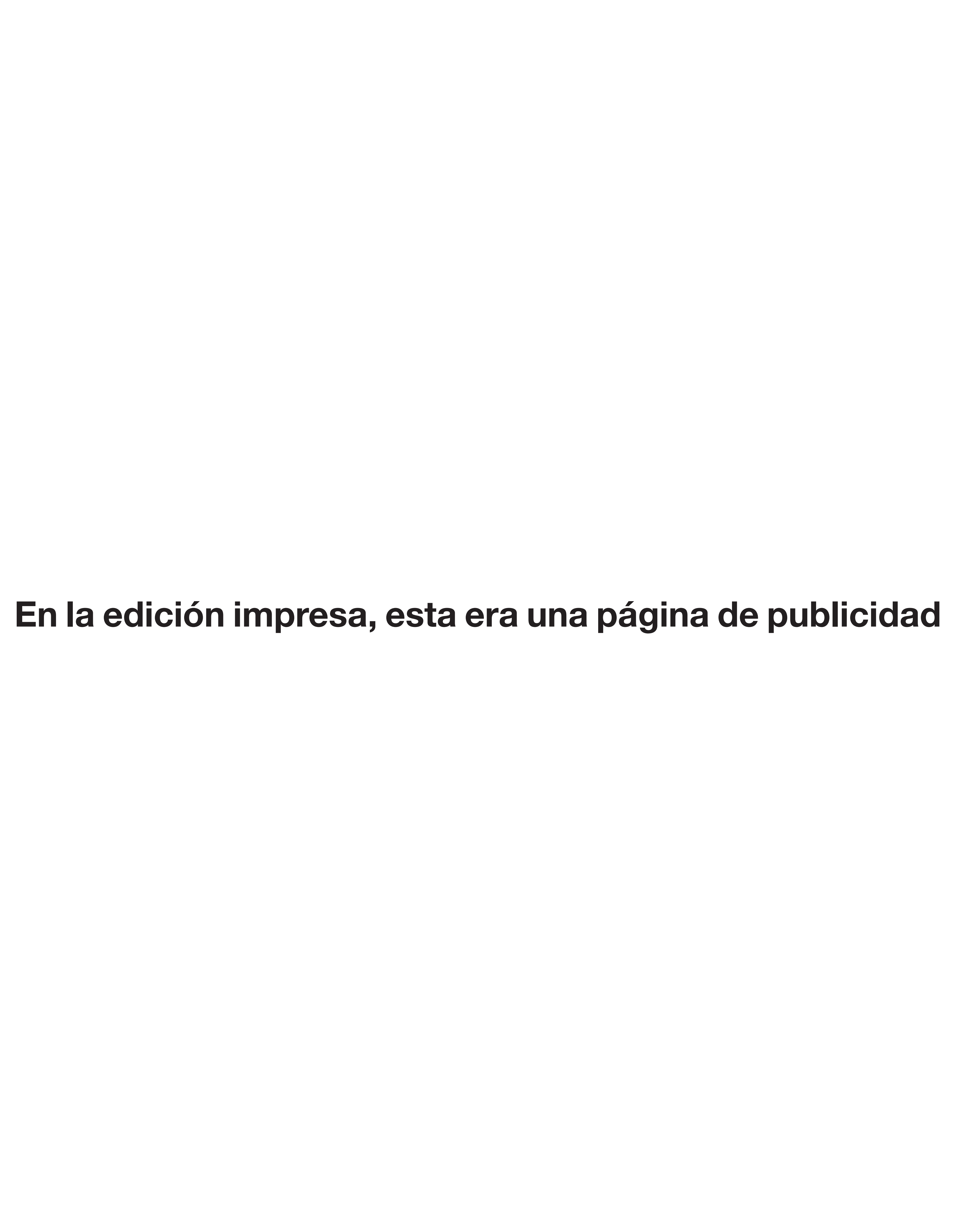


De momento, la actualización sólo está disponible para algunos usuarios, pero la compañía tiene previsto lanzarla a **finales de este año**.
www.codeweavers.com

CÁMARA VEO OBSERVER

¡Cuidado con los ladrones!

La cámara Veo Observer captura **clips de audio y vídeo** e imágenes instantáneas digitales. Dispone de **micrófonos** que capturan el sonido en directo por vía interna y externa. Destaca también la función que permite controlar movimientos **panorámicos** desde ubicaciones remotas y una vez configurado enviar emails de alerta con imágenes instantáneas adjuntas. Sus sensores CCD aseguran imágenes de alta calidad aunque hayan sido capturados bajo condiciones de luz poco adecuadas.
La cámara está habilitada para **Ethernet** e incluye un software que permite una visualización multicámara, con lo que puedes ver simultáneamente hasta 4 cámaras IP en una misma imagen de pantalla.
Su precio es **249 €**.
www.veo.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

CREATIVE ZEN TOUCH

La alternativa al iPod

Equipado de un sistema de navegación similar al iPod, el reproductor MP3 de Creative posee un **pad** que te permite acceder a las funciones del aparato. Con un aspecto similar al del reproductor de Apple, **Zen Touch** cuenta con una batería de **24/32 horas** de duración. También incorpora un disco duro de **20 Gb**, en el que puedes almacenar hasta 10.000 canciones en formato WMA o **5.000 en MP3** y una cómoda y elegante botonera. Incorpora un sistema capaz de crear y personalizar tus listas de reproducción en tiempo real y una avanzada función de **búsqueda** que puede localizar rápidamente por canción, álbum o artista. Este reproductor soporta **USB 2.0**, dispone de un cómodo **ecualizador de 4 bandas** e incluye el software **AudioSync**, para gestionar su contenido.

El reproductor de Creative incluye el sistema **Zen Touch Pad**, pendiente de patente y que te permite navegar por álbumes, artistas, géneros, pistas o listas de reproducción, con el movimiento natural del pulgar sobre una zona de la propia carcasa del reproductor. Un ligero golpe en el Touch Pad actúa como selector.

Finalmente, hay que señalar que soporta **radio FM** y **grabación de voz** y FM mediante control remoto opcional, el cual se venderá separadamente. Su comercialización está prevista para finales de verano y su precio rondará los **336 €**.

www.creative.com

PNY PC CARD 5 EN 1

Lector de tarjetas de memoria

La solución que propone PNY es sencilla y útil para utilizar **tarjetas de memoria** tipo SecureDigital, Multimedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro y SmartMedia Card mediante un adaptador **PCMCIA**.

A través de una única ranura, puedes transferir información a y desde cualquier tarjeta de memoria mediante un puerto estándar **PC Card tipo II**. Con esta tarjeta los ordenadores portátiles aumentan su compatibilidad con la inmensa mayoría de tarjetas de memoria existentes en el mercado actual.

En definitiva, un adaptador de reducidas dimensiones y escaso peso que se vende a un precio recomendado de **29,99 €**.

www.pny.es

70%

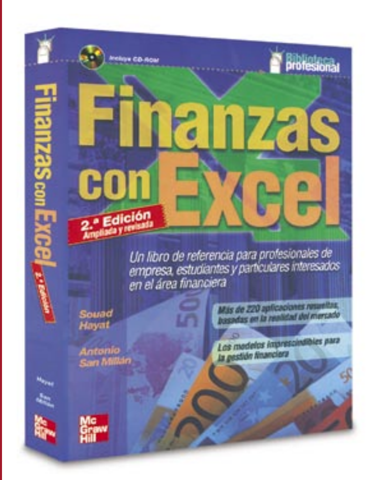
de la población de Corea ya utiliza Internet habitualmente

FINANZAS CON EXCEL

Gestiona tu economía

Con la segunda edición de este libro, Macgraw Hill te muestra el camino para gestionar las **finanzas** de tu negocio. Puedes aprender desde el simple cálculo de la cuota de amortización de un préstamo hasta la determinación del umbral de rentabilidad de unas cuentas de resultados provisionales y su optimización.

En este libro tienes los **instrumentos** (funciones, herramientas, modelos) necesarios para desarrollar casi todos los problemas que puedan surgirte en la actividad normal de un departamento de finanzas.



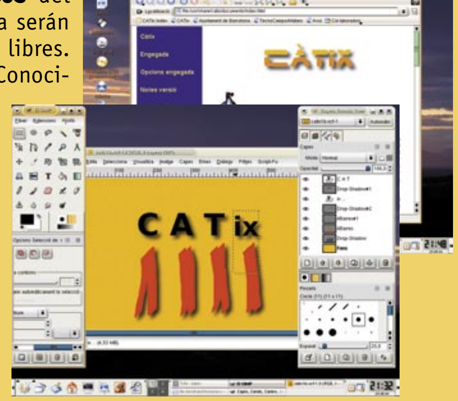
Las novedades de esta segunda edición son la ampliación a más de **100 nuevos modelos** y el **CD** que acompaña al libro con los diseños de los modelos elaborados. El precio de este libro es **30 €**.

www.mcgraw-hill.es

LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS MIGRARÁN DE FORMA PAULATINA

Software libre en Barcelona

Los **sistemas informáticos** del Ayuntamiento de Barcelona serán íntegramente en catalán y libres. El concejal de Ciudad del Conocimiento, Jaume Oliveras, va a presentar una **Medida de Gobierno** a través de la cual el consistorio se compromete a impulsar la utilización del software libre. Así, el Consistorio migrará paulatinamente, aunque de forma completa, todos sus sistemas, para evitar cambios traumáticos y futuros problemas.



La medida tendrá su excepción en "aquellas aplicaciones informáticas en las que no sea posible disponer de software con licencia libre que incluyan las soluciones técnicas objeto de la licitación pública".

La concejalía de Ciudad del Conocimiento ya está promocionando el primer sistema operativo libre en catalán, la **plataforma CATix**, de la cual se han distribuido 60.000 ejemplares. Además, está impulsando una **Red Internacional de Software Libre**, que cuenta como fundadores con la ciudad brasileña de Porto Alegre, la Junta de Extremadura y el propio Ayuntamiento de Barcelona.

www.bcn.es
www.tecnocampus.com/catix

MSN WEB MESSENGER

Chatea sin el programa instalado

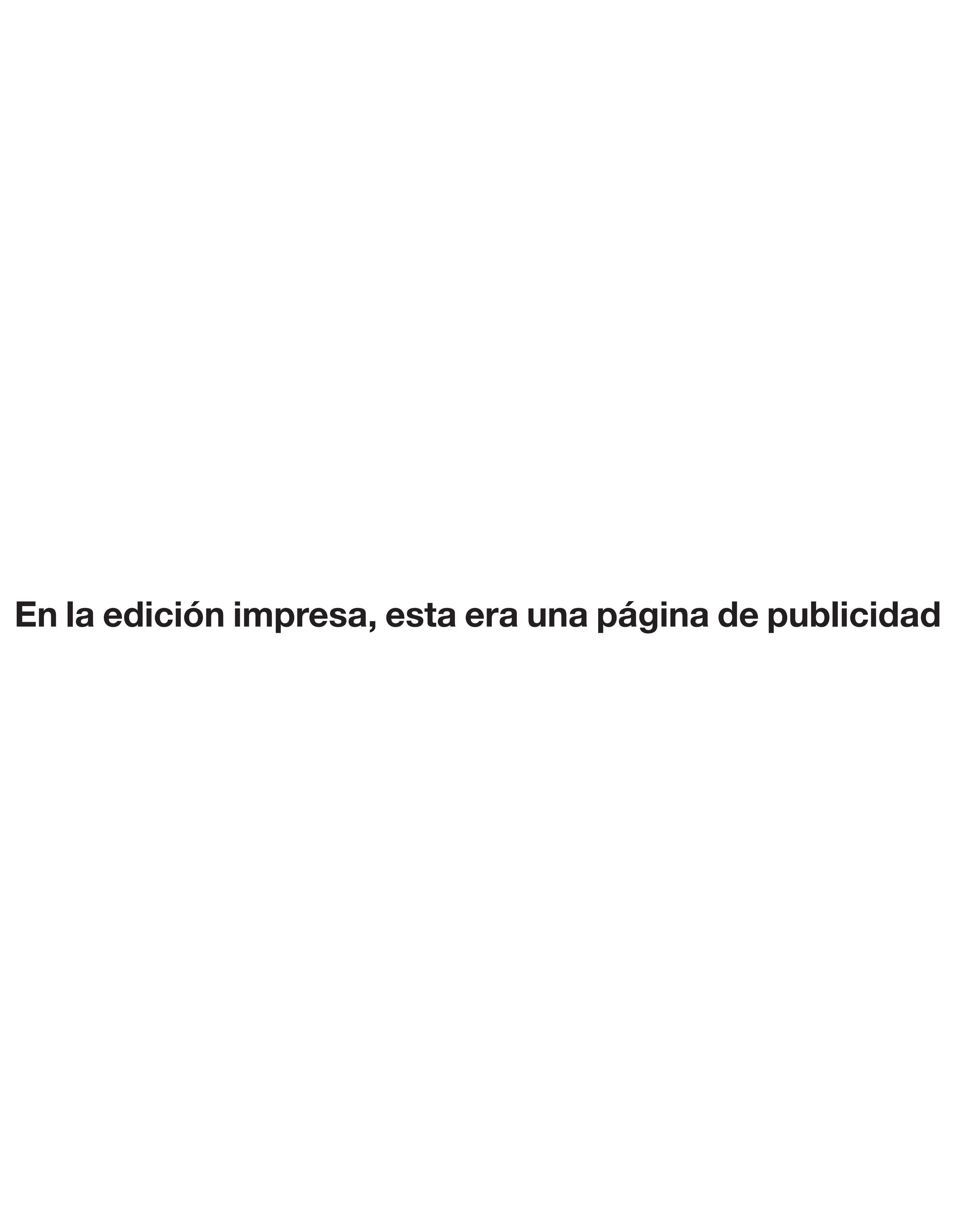
Ya está en marcha la beta de **MSN Web Messenger**, que te permite acceder al servicio de mensajería instantánea **sin** necesidad de **instalar** el programa en el ordenador.

Según indica el sitio web oficial, este servicio funciona bajo Windows en navegadores **Internet Explorer** (desde la versión 5.0), **Netscape** (a partir de 7.0) o **Mozilla** (1.6 o superior). Además, requiere una cuenta .NET Passport, que almacena los datos personales –como la cuenta de correo o la contraseña– necesarios para iniciar sesión en el sistema de mensajería.



La versión definitiva no estará disponible hasta finales de este año.

webmessenger.com/es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IBM M400 Y E400

Proyecciones ultraligeras

Los nuevos proyectores de IBM son más **pequeños** que sus predecesores. El IBM M400 tiene sólo **1 Kg** de peso, mientras que el E400 pesa **2 Kg** y es fácilmente transportable. El primero de estos modelos ofrece un 60% más de **contraste** e incorpora la tecnología de visualización **Digital Light Processing** (DLP) –pequeños espejos que reflejan la luz a través de una rueda de color que genera imágenes de más de 16 millones de colores con un gran brillo y fidelidad–.
Como esta tecnología es menos sensible al calor, la humedad o las vibraciones (factores externos que pueden degradar las imágenes con el paso del tiempo), los proyectores con DLP proporcionan imágenes más **nítidas** durante más tiempo que aquellos que utilizan otras tecnologías de visualización.
Por otro lado, el proyector IBM E400, que también incorpora la tecnología DLP, incluye una salida de **1.300 lúmenes**, una relación de contraste hasta **1.500:1** y la posibilidad de fijarlo en el techo. Ambos proyectores incorporan un sistema de **seguridad antirrobo**, que permite fijar el equipo a una determinada superficie. También incorporan una función de **detección automática** mejorada para identificar rápidamente la señal del portátil del usuario y configurar la imagen de forma óptima y sencilla. Cada proyector está equipado con una **funda** de transporte gratuita, **control remoto** con ratón integrado y **puntero láser**, ampliación, enfoque y entradas para ordenador, vídeo y audio.
El modelo IBM M400 tiene un precio aproximado de **2.318 €** y el proyector E400, **1.443 €**.
www.ibm.com

CANON I865

Imprime en cualquier soporte

La impresora de **inyección de tinta** Canon i865 es un modelo que se adapta a todo tipo de formatos y soportes de impresión, desde **fotografías** hasta **transparencias**, papel de transferencia sobre **tela**, sobres o incluso CD y DVD, gracias a un **adpatador** especial para discos ópticos.
Además de ser una impresora "todoterreno", tiene funcionalidades como la posibilidad de imprimir imágenes directamente desde la cámara fotográfica (ésta debe soportar los sistemas **PictBridge** y **Bubble Jet Direct**). Incluye aplicaciones de software fotográfico compatibles tanto Windows como con Macintosh.
La impresora de Canon acepta resoluciones de hasta **4.800x1.200 ppp** y permite imprimir sin márgenes. También destaca la velocidad de trabajo: hasta **16 páginas por minuto** para documentos en color y 2 páginas por minuto para impresiones fotográficas.
El tamaño máximo de papel que admite esta impresora es **DIN A4** y la fuente de papel admite hasta **150 hojas**. Su precio es **215 €**.
www.e-cotrade.com

TU CARNET FÁCIL. NUEVO REGLAMENTO

Aprueba el teórico de conducir



Nuevo Reglamento, la última edición de Tu Carnet fácil está dirigido a todas aquellas personas que quieren aprobar la parte teórica del **carnet de conducir** de la **clase B** sin problemas. Nuevo reglamento te permite practicar con gran cantidad de **tests**, tanto generales como temáticos, con **fotos** de alta calidad, para enfrentarte al examen lo más preparado posible. Dispones de **2.400 preguntas** repartidas en 20 tests generales, 23 tests temáticos y los **17 tests oficiales** publicados por la DGT.
El contenido de este programa está totalmente actualizado e incluye como novedad un **glosario de señales** clasificadas en 11 categorías y práctico resumen de los cambios en la normativa, así como los textos íntegros oficiales del Nuevo reglamento y la Ley de seguridad vial. Además del CD, Tu carnet fácil. Nuevo reglamento, incluye un **libro de consulta** de 80 páginas que contiene un completo resumen del temario. El precio de venta recomendado es de **22 €**.
www.wings.es

NAVEGACIÓN EN LA RED DESDE LA CÁRCEL

Internet en régimen abierto

La **cárcel de Segovia** se ha convertido en **pionera** en el **acceso a la Red**. Este privilegio, que podría extenderse muy pronto a otras prisiones, está reservado a los internos que disfrutan de régimen abierto. "Se trata de utilizar el ordenador como una herramienta más para lograr la reinserción social de estas personas, que al estar privadas de libertad, tienen muy limitada su preparación para acceder a las nuevas tecnologías" afirma May Escobar, directora de la **Fundación Bip Bip**. Esta fundación, junto con la **Asociación Horizontes Abiertos**, es la promotora de esta iniciativa. Además, existe en un piso ajeno a las dependencias de régimen abierto donde los reclusos pueden navegar a su antojo; disponen de cuenta de correo y esperan el ADSL.

5º ANIVERSARIO EN ESPAÑA DE MSN MESSENGER

PCI celebra con MSN su cumpleaños



La red de servicios online de Microsoft, MSN, ha celebrado su **quinto aniversario** en España manteniendo su liderazgo en audiencia, con una penetración del **70%** entre los internautas y nuevos récords en sus servicios de mensajería instantánea **MSN Messenger**, con 6 millones de usuarios activos y de correo electrónico MSN Hotmail, con más de **6,5 millones** de cuentas activas. En relación a los datos de hace un año, MSN Messenger es el servicio que más ha **incrementado** su incursión entre los internautas españoles, pues al cierre del primer semestre de 2004 ha registrado más de medio millón y medio de nuevos usuarios, más del 70% de crecimiento.
www.msn.es



Informe de Alerta-Antivirus

Virus, crackers, emisores de correo basura y demás ralea tienen un amplio abanico de posibilidades para sabotear el buen funcionamiento de la red, entre otras:

• Infectar los PCs de los usuarios (eliminado o robando datos, impidiendo el acceso a Internet, etc.).
• Bloquear los enrutadores (routers), dejando sin acceso a segmentos enteros de la Red.
• Bloquear sitios web impidiendo que se acceda a su contenido.

Esta última, puede hacerse con ataques de Denegación de Servicio (DoS). El concepto es muy sencillo: hacer tantas peticiones al servidor y tan rápido, que no sea capaz de responder a todas y se sature.

Un caso curioso sucedió el pasado julio, cuando el gusano Mydoom.M hizo tambalearse a cuatro importantes buscadores de Internet (Google, Yahoo!, Lycos y Altavista), con un ataque de este tipo.

Si Internet fuese un libro, este ataque no sólo te impediría la lectura de la página del propio buscador, sino que tampoco podrías leer el índice y encontrar algo que no sepas dónde está, sería mucho más complicado. Contra esto, lo único que puedes hacer como usuario, es asegurarte de que nadie está utilizando tu equipo para realizar estos ataques.

Esta situación se puede detectar, por ejemplo, utilizando un antivirus o un cortafuegos.

Virus más extendidos del 05/07/04 al 04/08/04

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	49,8	47,4	Disminuye	9.974.403	47.627.909	19
Zafi.B	9,9	14,3	Aumenta	3.005.036	5.689.805	8
Netsky.B	15,7	13,7	Disminuye	2.889.640	21.719.953	24
Netsky.Q	10,0	9,3	Disminuye	1.958.484	9.591.596	18
Netsky.Z	7,0	5,4	Disminuye	1.142.402	5.802.758	15
Bagle.AB	5,2	3,9	Disminuye	825.038	4.328.689	14
Bagle.AG	0,0	3,0	Nuevo	628.972	628.972	2
Bagle.K	0,7	1,5	Aumenta	323.484	963.320	22
Netsky.C	1,1	0,9	Disminuye	198.545	1.658.032	23
Lovgate.V	0,6	0,5	Disminuye	112.305	529.996	17

Evolución respecto al periodo anterior: Aumenta · Disminuye · Nuevo · Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana
alerta-antivirus.red.es

Entidad Pública Empresarial Red.es
www.red.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
www.min.es

Relativo al texto:

Gusano Mydoom.M
alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=4114

Explicación de Google sobre lo ocurrido (en inglés)
www.google.com/googleblog/2004/07/global-worming.html

Antivirus gratuitos
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=1

Cortafuegos gratuitos
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=2

Nueva sección:

Anti-espías
alerta-antivirus.red.es/utiles/ver.php?tema=U&articulo=10





THOMSON LYRA

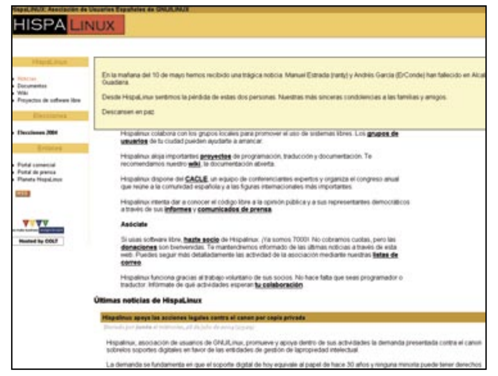
Graba tus MP3 desde la radio

Los reproductores Jukebox MP3 Thomson Lyra de 40 Gb (modelo **PDP 2845**) y de 20 Gb (modelo **PDP 2842**) almacenan miles de canciones en su disco duro de **1,8 pulgadas**. Con un grosor inferior a una baraja de cartas, estos dos modelos tienen unas dimensiones de **70x85x25 mm** y pesan **163 gr**. Su s**intonizador FM** de sencillo manejo incluye la capacidad de grabar canciones en MP3 desde la radio con sólo apretar un botón. Ambos modelos leen **MP3** y **WMA** (Windows Media Audio).

Su **mando rotativo** central y su pantalla retroiluminada de **2,1"** hacen que la navegación por los menús y su manejo sean sencillos. Además, el **sistema ID3** permite crear grandes librerías de música y clasificarlas por canción, título, artista, álbum, género o año. También puedes crear tu propia lista de preferidos con la marcación de determinadas canciones con el **sistema SMart Tag**. Su conexión **USB 2.0** permite descargar una canción por segundo. También puedes almacenar documentos en Word, archivos JPEG y presentaciones digitales. Junto al reproductor se incluyen unos auriculares, un kit para coche y una bolsa de transporte. El precio de ambos modelos no ha sido facilitado.
www.thomson-europe.com

CONTINÚAN LAS PROTESTAS

HispaLinux apoya la demanda en contra del canon por copia privada

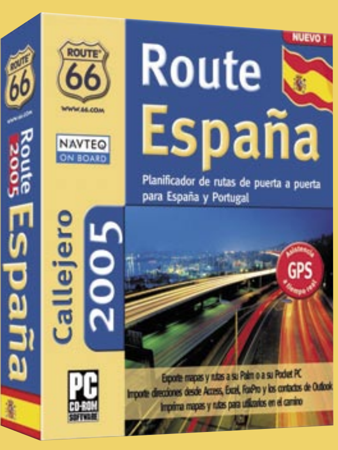


La asociación de usuarios de **GNU/-Linux HispaLinux** ha manifestado públicamente su **apoyo directo** a la demanda presentada contra la compensación por copia privada aplicada sobre soportes digitales, conocido como **canon**.
Según una nota de la asociación, "la demanda se fundamenta en que el soporte digital de hoy equivale al papel de hace 30 años y ninguna minoría puede tener derechos sobre el soporte de registro de la civilización".
HispaLinux asegura que el software libre utiliza los soportes digitales (los CDs y los discos duros) "para actividades propias, que consisten en generar avance tecnológico y lograr que comunidades autónomas como Extremadura, Andalucía, Valencia y Madrid puedan independizarse de los monopolios informáticos".
Tal y como informa en la nota, la primera **demanda** se presentó el pasado 22 de julio ante un Juzgado de Primera Instancia de Madrid, en reclamación del importe del canon.
www.hispalinux.org

ROUTE 66 ESPAÑA

Nuevos mapas de España y Portugal

La edición nueva y actualizada del software más conocido para calcular itinerarios permite incluso exportar directamente mapas e itinerarios a dispositivos de mano o **Pocket PC**.
Route España 2005 y **Route Europa 2005** te permiten actualizar cada recorrido obtenido con etapas personalizadas. La versión de España dispone de datos geográficos profesionales que comprenden más de **350.000 Km** de carreteras y calles; más de 45.000 puntos de interés divididos en 40 categorías, tales como alojamientos, restaurantes, gasolineras, etc., de los que se indica la dirección y el número de teléfono; y además, **5 millones de direcciones**.
En cuanto a Route Europa 2005 dispone de datos geográficos profesionales que comprenden 5 millones de calles, más de **770.000 puntos de interés** y otros **63 millones de direcciones**.
Ambos programas permiten **imprimir** los mapas, itinerarios calculados e incluso las secciones menores. En definitiva, gracias a un conector serie es posible exportar mapas y recorridos, así como lugares de interés al propio dispositivo móvil o Pocket PC.
Route España 2005 tiene un precio de **49,99 €** y Route Europa 2005 cuesta **79,99 €**.
www.66.com



PNY VERTO GEFORCE 6800 GT

Alucina con los gráficos de tus videojuegos favoritos



La nueva tarjeta gráfica de altas prestaciones Verto GeForce 6800 GT está basada en la tecnología de los procesadores gráficos de **nVidia**. Esta tarjeta dispone de una unidad de proceso (GPU) que incluye hasta **16 pipes** (canales de transmisión de datos) de nVidia que funciona a una frecuencia de **350 MHz** y la memoria a **500 MHz** (**1 GHz** de tasa de transferencia). La tarjeta es totalmente compatible con los **Shader Model 3.0** de Microsoft DirectX 9.0.
La PNY Verto 6800 GT incluye la tecnología **CineFX 3.0** que incrementa la capacidad de procesar los gráficos en 3D en **8x**, ofreciendo una calidad de un gran realismo. Los efectos visuales adquieren altas cotas gracias a la tecnología mejorada **Intellisample 3.0** de nVidia, que optimiza el antialiasing de las imágenes. Otras características de esta tarjeta son la memoria de alta **velocidad GDDR3**, la incorporación de un procesador de **vídeo** de gran funcionalidad y la tecnología **High-Precision Dynamic-Range (HPDR)** con la que se consiguen gráficos de mayor calidad. Junto con la tarjeta se incluye la versión completa del juego **Far Cry**. Y todo a un precio de **449 €**.
www.pny-europe.com

ARCHOS AV400

Ve tus películas en cualquier parte

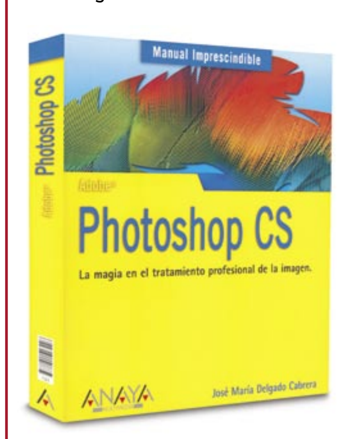


El AV400 de Archos es un dispositivo capaz de reproducir **audio** y **vídeo** en varios formatos. El AV400 de Archos es uno de los últimos lanzamientos. Tiene unas dimensiones de 12,25x7,75x2 cm, pesa poco más de **250 gramos** y cuenta con **20 Gb** de capacidad. Incluye una pantalla de **3,5"** (algo mayor en el modelo de **80 Gb**), de **320x240 píxeles** y reproduce vídeo en formato **MPEG-4** con una resolución de hasta 704x480 a 30 imágenes por segundo. Pero también es capaz de salir airoso ante formatos como los **XviD** y los **DivX** de vídeo, **MP3** y **WMA** de audio y **JPG** y **BMP** de fotografía. Su único punto débil es la batería, que dura **4 horas** reproduciendo vídeo o 12 horas escuchando música.
Es capaz de grabar vídeo de cualquier fuente analógica y convertir esa señal en MPEG-4. De esta manera, el AV400 te permite grabar un programa de la televisión para poder verlo posteriormente. También puede grabar desde una videocámara que tenga opción de salida de vídeo. Funciona como disco duro portátil y tiene, además, una ranura de expansión **CompactFlash** en la que se pueden leer otros formatos de memoria con ayuda de un adaptador.
Una opción interesante es la base de acople, que además de servir para cargar la batería permite conectarlo a un televisor, para disfrutar de las imágenes sin problemas en una pantalla más grande. Si a eso se le suma que también trae un control remoto, el equipo está completo.
Su precio recomendado es **599 €** o **899 €** la versión de 80 Gb.
www.archos.com

ADOBE PHOTOSHOP CS

Retoca tus imágenes

La nueva versión CS de Photoshop con ImageReady, presenta mejoras en aspectos tan importantes como el tratamiento del **color**, el manejo de archivos y el retoque de imágenes panorámicas. Este libro te ofrece una descripción de los elementos más significativos del programa. Profundiza en aspectos tan importantes como el trabajo con las capas y el color, haciendo énfasis en la corrección de defectos en las imágenes.



También cubre las herramientas de tratamiento y creación de imágenes para Internet reunidas dentro de la aplicación conjunta **ImageReady**.
El precio del manual de Anaya Multimedia es **20,80 €**.
www.anayamultimedia.es

41%
usuarios de móvil utilizarán diariamente servicios de transmisión de datos

SONY ERICSSON P910I

Mucho más que un smartphone



El teléfono **tribanda** P910i es la mejor combinación posible de **teléfono**, **PDA**, **correo electrónico** y **explorador** web. Cuenta con la mayor variedad de sistemas de entrada, incluido un teclado, reconocimiento de escritura manual y T9. El P910i hace que la gestión de correo electrónico y la navegación web a través del teléfono sean rápidas e intuitivas, gracias a los diferentes métodos de entrada. Por ejemplo, el teclado es muy útil para escribir emails largos. El **joystick** de cinco direcciones es muy bueno para navegar por las funciones del teléfono o por la web. La escritura manual sobre la **pantalla táctil** en color y el teclado software, constituyen herramientas de gran valor para escribir mensajes cortos SMS, tomar notas o añadir un nuevo contacto o reunión.
Sony Ericsson ha ampliado la memoria interna de 16 Mb a **634 Mb**, además de incluir un módulo de memoria de **32 Mb**, Memory Stick Duo de serie. El P910i soporta un módulo de memoria **Memory Stick Duo** de hasta **1 Gb**, lo que crea posibilidades casi infinitas para almacenar y compartir imágenes, vídeo, música y datos. Incluye **cámara** y **vídeo digitales**, así como una variedad de opciones de entretenimiento. El móvil P910i estará disponible a partir de octubre a un precio recomendado de **700 €**.
www.sonyericsson.com

PLAYXONE

Combates cuerpo a cuerpo



Ya puedes pasar a la acción y vencer a los personajes de tus videojuegos favoritos de PlayStation con este sistema. **Playxone** es el nombre de este dispositivo que transmite en **tiempo real** los movimientos al personaje de la pantalla. Incluye **cuatro sensores** que se colocan en muñecas y tobillos. El jugador se sitúa en una **alfombra antideslizante** que tiene unos sensores que reproducen virtualmente todos los movimientos: puñetazos, patadas, saltos, etc. El sistema permite conectar hasta cuatro Playxone al mismo tiempo para cuatro jugadores distintos. Es compatible con todos los juegos tanto de la PlayStation 1 como de la Playstation 2 y, además, está fabricado con la última tecnología de detección de movimientos.
Usa pilas de reloj y el radio de sensibilidad del sistema es de **2 a 6 m**.
Su precio de venta es **99 €**.
www.tecnoregalos.com

PLACA BASE ASUS K8N-E DELUXE

Prestaciones y alta fiabilidad para Athlon 64

La placa base K8N-E Deluxe es el estandarte para la plataforma de procesadores **Athlon 64** de 754 pines y ofrece una estabilidad superior. Además, esta placa viene cargada de características tales como la tecnología **dual-RAID**; seis puertos Serial ATA para conectar dispositivos de almacenamiento rápidos y escalabilidad hacia el futuro; ocho canales de audio dedal de 16 bits, un ADC estéreo de 16 bits y un sistema de audio multicanal compatible AC97 2.3 diseñado para los sistemas de PCs multimedia; y una **salida óptica S/PDIF**, lo que le permite conseguir una alta calidad de sonido digital. Esta placa se convierte, así, en una buena solución para mejorar las prestaciones de los discos duros y la protección de las copias de seguridad son el coste de tarjetas añadidas. Su precio recomendado es **144 €. es.asus.com**

OFFICE 2003. LO ESENCIAL

El manual práctico del informático

Este manual de referencia te presenta detalladamente las funciones que debes conocer para manejar correctamente las aplicaciones de la suite de **Microsoft Office 2003**. Gracias a esta obra aprenderás a crear y configurar un documento de texto en Word; a crear y formatear tablas y gráficos o administrar listas de datos en Excel; a crear una presentación con diapositivas en PowerPoint; a crear trablas, formularios e informes y a modificar los registros de una base de datos de Access; y a navegar por Internet Explorer 6.
Su precio de venta es **13,99 €**.
www.ediciones-eni.com



MICROSOFT APLAZA SU LANZAMIENTO

Nuevo retraso de Windows XP de 64 bits



La empresa de Bill Gates ha retrasado hasta el primer semestre de 2005 **Windows Server 2003** y **Windows XP** optimizados para los procesadores de **64 bits**. A parte de ello, el Service Pack 1 para Windows Server 2003 ha sido retrasado para el mismo momento. Los tres productos, que son desarrollados de manera paralela, debieron haber salido al mercado a finales del presente año. Esta noticia no resulta positiva para AMD, que ha esperado una versión de Windows que pueda utilizar plenamente todas las posibilidades que brindan sus procesadores. Sin embargo, este retraso podría significar que **Linux** consiga una mejor presencia en este mercado, habida cuenta de que existen versiones de 64 bits del sistema operativo de código abierto. **www.microsoft.com**

FINSON ATLAS DE CARRETERAS DE EUROPA 2005

Planifica el mejor itinerario de viaje

Con este completo programa podrás planificar todos tus viajes y desplazamientos por **Europa.** Puedes elegir la localidad de partida y de llegada en una base de datos con más de **671.000 localidades** en **50 países** europeos. Cuenta también con una base de datos que contiene más de **300.000 lugares turísticos** y de interés en Europa, como museos, teatros, monumentos y mucho más. Puedes calcular el recorrido que prefieras evitando, por ejemplo, autopistas de peaje. Asimismo, puedes seleccionar el recorrido más rápido, de forma que tengas más tiempo para visitar el destino elegido, o bien el recorrido más económico, calculado según las características de consumo del vehículo. Además, conectando el PC a un receptor GPS puedes visualizar en el mapa la ubicación actual del usuario y de recibir, gratuitamente, informaciones actualizadas sobre el tráfico.
La función de exportación del recorrido a **Palm** y **Pocket PC** te permite llevar siempre contigo todas las indicaciones necesarias y la parte del mapa que te interesa para llegar a tu destino con toda seguridad. Gracias a los completos mapas digitales que cubren más de 4.697.000 kilómetros de carretera, siempre sabrás dónde estás. Su precio es **29,99 €**.
www.finson.com

PANASONIC BHX70

!No me chilles que te oigo!

El auricular **Bluetooth** de Panasonic te proporciona la libertad de poder hablar por tu móvil hasta una distancia de **10 metros**. Es compatible con Bluetooth 1.1 y se activa mediante el botón central de control, permitiéndote responder o finalizar llamadas de teléfono, marcar por voz, encender y apagar.
El BHX70 está diseñado para quedar oculto, **ajustándose** alrededor de la oreja del usuario. El auricular tiene un tamaño reducido y poco peso, ya que mide **57x36x30 mm** y pesa **23 gramos**. Además, es reversible, lo que permite a los usuarios llevarlo en cualquier oído.
El tiempo normal de conversación es de hasta **5 horas**; su tiempo normal en espera es de hasta **125 horas**; y el tiempo normal de carga es de hasta **2 horas**.
Este auricular está disponible a un precio recomendado de **80/90 €**.
www.panasonicmobile.com



HP PHOTOSMART M307 Y R507

Más estilizadas y delgadas que sus predecesoras



Las nuevas Photosmart M307 y R507 se erigen como continuadoras de la pauta inaugurada en febrero por la R707, de apariencia metalizada y un diseño más estilizado que el de buena parte de las anteriores cámaras de HP.

La nueva **M307** incorpora un sensor de **3 Megapíxeles** y un **zoom 3x** (óptico) y **5x** (digital) y una resolución de **2.080x1.544 píxeles**. La pantalla integrada es de **1,8 pulgadas**. La **M307** dispone de **16 Mb** de memoria interna, si bien también se sirve de tarjetas de memoria SD Card opcionales para el almacenamiento de imágenes. Además, permite grabar **MPEG** a **288x216**, a 30 fps (sin límite).



En cuanto a la cámara Photosmart R507, incluye un sensor de **4 megapíxeles**. Otras novedades destacables son su enfoque macro, de hasta 6 centímetros de alcance, o la posibilidad de grabar piezas de **vídeo** de **288x216 píxeles** sin otro límite que el de la capacidad de almacenamiento disponible. En cuanto a la resolución, alcanza **2.320x1.744 píxeles**, zoom **3x** (óptico) y **7x** (digital), memoria interna de **27 Mb**. Ambos modelos estarán disponibles en el mercado español a partir de septiembre. Su precio no ha sido facilitado.
www.hp.es

NUEVO YAHOO! MESSENGER 6.0 EN ESPAÑOL

Anima tus charlas con los avatares

La última versión del servicio de mensajería de Yahoo! incluye entre sus novedades los **Avatars**, es decir, personajes gráficos con los que puedes hacer una representación **animada** y gráfica de ti mismo. Además, te permite utilizar los servicios de entretenimiento de Yahoo!.
messenger.yahoo.es

TRUST DESIGN TRAVELMOUSE OPTICAL

Ratón óptico para portátiles



Este ratón **óptico** es la última incorporación de Trust a su gama Portable Solutions. De bonito diseño, ergonómico y con ruedecilla de desplazamiento, este dispositivo es compacto y cómodo de utilizar sustituyendo a los touchpads o trakpoints de cualquier portátil. Además, tiene la parte superior reforzada en metal para proporcionar mayor sujeción y los laterales de goma, lo que lo hace ideal para un uso prolongado, tanto para zurdos como diestros. Incluye un conversor para conexiones tanto **USB** como **PS2**. Su precio recomendado es **24,31€**.
www.trust.com

HP COMPAQ NX9020 Y NX9030

Portátiles a medida



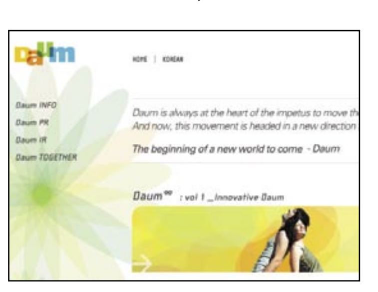
Ambos modelos ofrecen diferentes posibilidades de configuración, varios tamaños de pantalla y opcionales para adecuarse a las necesidades particulares de cada usuario.
En nuevo **nx9030** incorpora la tecnología **Intel Centrino** con procesador Intel **Pentium M** a velocidades de **1,5 GHz** y **1,8 GHz**, 2 Mb de caché de nivel 2, chipset 855 GM y bus frontal de 400 MHz. Para el **nx9020** se ha optado por un procesador **Intel Celeron M** a **1,3 GHz** ó **1,5 GHz**, 512 Kb de caché de nivel 2, bus frontal a 400 MHz y chipset 852 GM. Ambos modelos pueden adquirirse con pantalla XGA de **14,1** ó **15,1"** y disco duro de hasta **60 Gb** y dos puertos **USB 2.0**.
Los portátiles permiten configurar hasta **2 Gb** de la memoria DDR de 266 MHz para un funcionamiento de doble canal que maximice el rendimiento de la máquina. Además, admiten una amplia gama de dispositivos de comunicación (802.11 b/g, 10/100 Ethernet y fax/módem). Ambos portátiles aseguran la visualización de imágenes totalmente nítidas e intensos gráficos en 3D gracias a la incorporación de la tecnología **Intel Extrem Graphics 2** con más de 64 Mb de memoria compartida para gráficos. El precio recomendado del portátil nx9030 es **1.390 €**. El nx 9020 cuesta **1.159 €** aproximadamente.
www.hp.es

LO COMPRÓ POR 12.500 MILLONES DE DÓLARES Y LO VENDE POR 105

Terra vende Lycos

Terra compró Lycos por 12.500 millones de dólares y lo vende por 105 millones de dólares (una pérdida de 99%). A pesar de esto, la venta ha supuesto un buen negocio: las pérdidas ya habían sido descontadas y Terra se ha qeudado con algunos activos y la caja del grupo.
El comprador ha sido el portal coreano de Internet **Daum Communications**. La operación de venta de Lycos no incluye Terra Networks USA y tampoco la participación en Lycos Europe, N.V. Por ello, previo a la venta, se procederá a transferir a Terra estos activos, así como otros activos financieros.

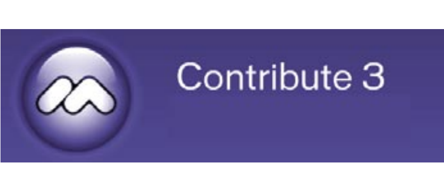




Daum Communications, uno de los líderes del mercado de Internet de **Corea del Sur**, ha registrado un fuerte crecimiento en los últimos ejercicios gracias al tirón experimentado por la demanda de banda ancha.
El total de la transacción alcanza 540 millones de dólares. El valor de los activos a recibir por Terra, con anterioridad a la venta de Lycos, se estima en aproximadamente 435 millones de dólares.
www.doum.net

MACROMEDIA CONTRIBUTE 3

Gestiona tu contenido web



La nueva versión de Contribute incluye más de **300 actualizaciones** para publicar fácilmente contenido web y mantener al día tu sitio. Con este programa, los usuarios pueden **enviar** páginas web para que otros las revisen antes de publicarlas. También es posible añadir usuarios y definir **permisos de edición** nuevos y más detallados basándose en roles. Incluye **hojas CSS**, reconocimiento de **plantillas**, característica de proteger y desproteger compartida, recuperación de versiones anteriores, bloqueo de página y sistemas de control de versiones.
Contribute 3 incorpora el nuevo motor de **Dreamweaver MX 2004** con soporte completo para la representación con CSS. Además, tanto los usuarios de Windows como los de Mac OS X pueden transformar documentos que se pueden imprimir en un formato de carga rápida y compatible con la web que incluye la búsqueda y selección de texto completo gracias a **FlashPaper 2**. Así, utilizando Contribute, Dreamweaver o cualquier herramienta HTML puedes publicar documentos FlashPaper listos para Internet.
www.macromedia.com/es

EASY SOUND CHERRY WOOD

MP3 de sobremesa

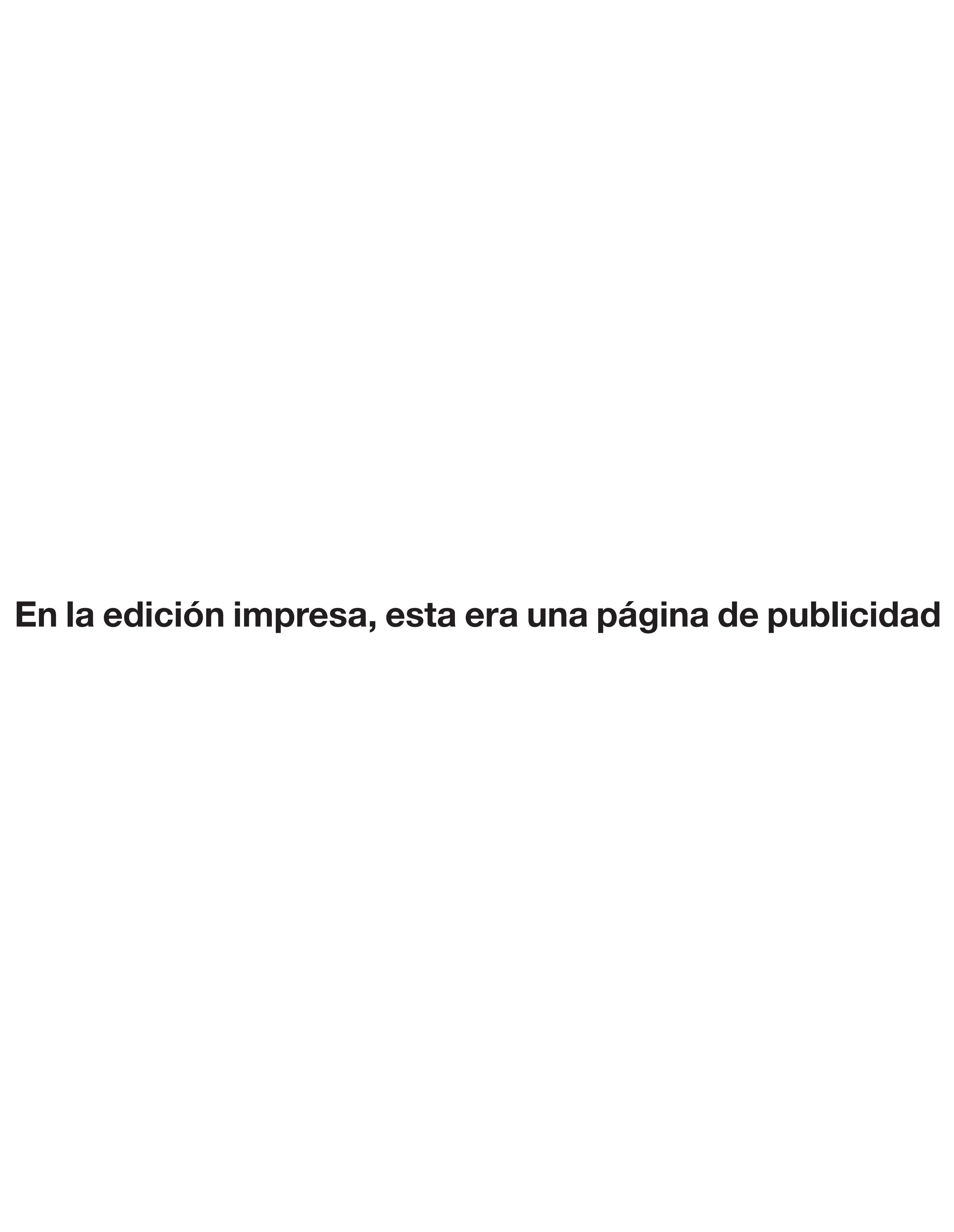


El equipo de sonido Hi-Fi estéreo de sobremesa de Best Buy es compatible con **CD Audio** y **MP3**, **radio AM/FM** y reloj de cuarzo integrado. Incluye acabados con apariencia de madera, pantalla de cristal líquido retroiluminada en color azul, tapa translúcida en el compartimento del CD, mando a distancia, orden de reproducción programado, cinco modos de ecualización y 100 segundos de protección ESP antishok (en MP3) que evita que la reproducción se interrumpa aunque la unidad se mueva o reciba fuertes vibraciones. El precio recomendado de venta es **99,99 €**.
www.bestbuy-int.com

LACIE BIGGER DISK EXTREME

Disco duro con capacidad para 2.500 películas

La nueva unidad Bigger Disk Extreme es capaz de almacenar **1,6 terabytes**, unos **1.600 Gb** de capacidad. O lo que es lo mismo, un espacio suficiente para almacenar hasta **340** películas en calidad **DVD**, **500.000** canciones en **MP3**, 2.500 películas en formato DivX o 1,6 terabytes de datos o fotografías. En cuanto a la velocidad de transferencia de datos que alcanza esta unidad es de **85 Mbytes/sg** gracias a su conexión Firewire. Es compatible con Mac y Windows e incorpora dos puertos **FireWire** 800 uno y FireWire 400. Además, este disco duro te permite volcar directamente las grabaciones de las cámaras de vídeo digitales sin pasar por un ordenador. Por otra parte, puede utilizarse para almacenar copias de seguridad o las bases de datos sin necesidad de contar con un servidor. Su precio recomendado es **2.320 euros. www.lacie.es**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

PANASONIC X300

Móvil con pantalla pop-up

El nuevo terminal **tribanda** de Panasonic incorpora una innovadora **pantalla pop-up** que transforma el teléfono móvil en una cámara digital con función de grabación de **vídeos cortos** además de fotos fijas.
Se trata de un móvil que sitúa la cámara en el lateral de su carcasa (a diferencia de la mayoría de los modelos, que la colocan en la parte posterior). Sus **87 gramos** de peso incluyen una cámara digital **CMOS VGA** con vídeo y la posibilidad de enviar mensajes MMS, SMS y EMS. Este terminal ofrece también tonos polifónicos de llamada y todas las opciones habituales en un teléfono móvil.
Quizás, lo más sorprendente de este terminal es que la pantalla que incluye de **65.535 colores** no tenga el tamaño que se ha establecido últimamente como estándar en este mercado de la telefonía móvil, optando por el más reducido formato de **132x176 píxeles**.
Panasonic pondrá a la venta este modelo en el mes de septiembre a un precio de **289 €**.
www.panasonic.com





YAHOO, GOOGLE Y MICROSOFT

Servicios de búsqueda a la medida

La guerra de buscadores está servida. La tecnología de **búsqueda local** se ha convertido en el último desafío de Google, **Microsoft** y Yahoo!. El primero fue **Google** con su servicio especializado en búsquedas locales puesto en marcha en EE.UU. y con el que el usuario únicamente tiene que introducir una ciudad, dirección o código postal junto con un término –como biblioteca o gasolinera- para obtener una lista de negocios, mapas u otra información relacionada.
En cuanto al gigante de Redmond, se basa en las **preferencias** de los usuarios para personalizar las búsquedas. Su objetivo es un servicio de búsqueda a la medida de los usuarios para tener en cuenta sus intereses y ofrecer resultados basados en preferencias individuales y otras búsquedas anteriores. También funciona, de momento, únicamente en Estados Unidos. Y el último en entrar en esta batalla particular ha sido **Yahoo!**, con una versión en pruebas de un motor de búsqueda local, que facilita a los usuarios de EE.UU. números telefónicos y mapas relacionados con servicios.
www.google.es
www.yahoo.es
www.microsoft.com



SOFTWARE DE ÚLTIMA GENERACIÓN EN VALENCIA

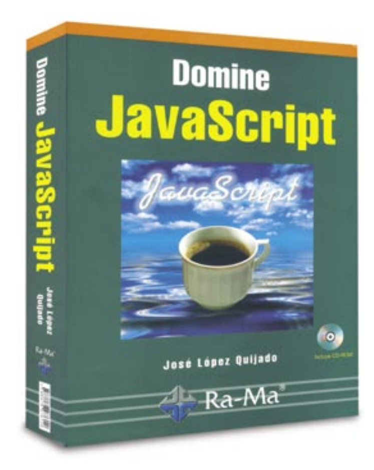
Trabaja desde casa con Lliurex

La distribución de Linux, Lliurex, que la **Conselleria de Cultura, Educación y Deporte** está realizando para su implantación en los centros educativos, permitirá a los alumnos trabajar desde casa con software de última generación.
Se trata de distribuir Lliurex a todo el alumnado de **Primaria y Secundaria** con el objetivo de que puedan poner en práctica en sus casas lo que aprenden en los centros educativos.
Para poder disponer del software, de carácter totalmente gratuito, los alumnos únicamente tendrán que acceder a la página web que la Conselleria de Educación habilitará próximamente. Asimismo, se editarán CDs que se distribuirán en los centros docentes para que los alumnos que no dispongan de Internet en sus casas puedan acceder también a Lliurex.
De este modo, los estudiantes contarán con versiones, tanto en valenciano como en castellano, de programas de edición de texto, hoja de cálculo, diseño, navegador, cliente de correo y reproductores multimedia, entre otros.
www.lliurex.net



DOMINE JAVASCRIPT

Conoce a fondo el lenguaje JavaScript



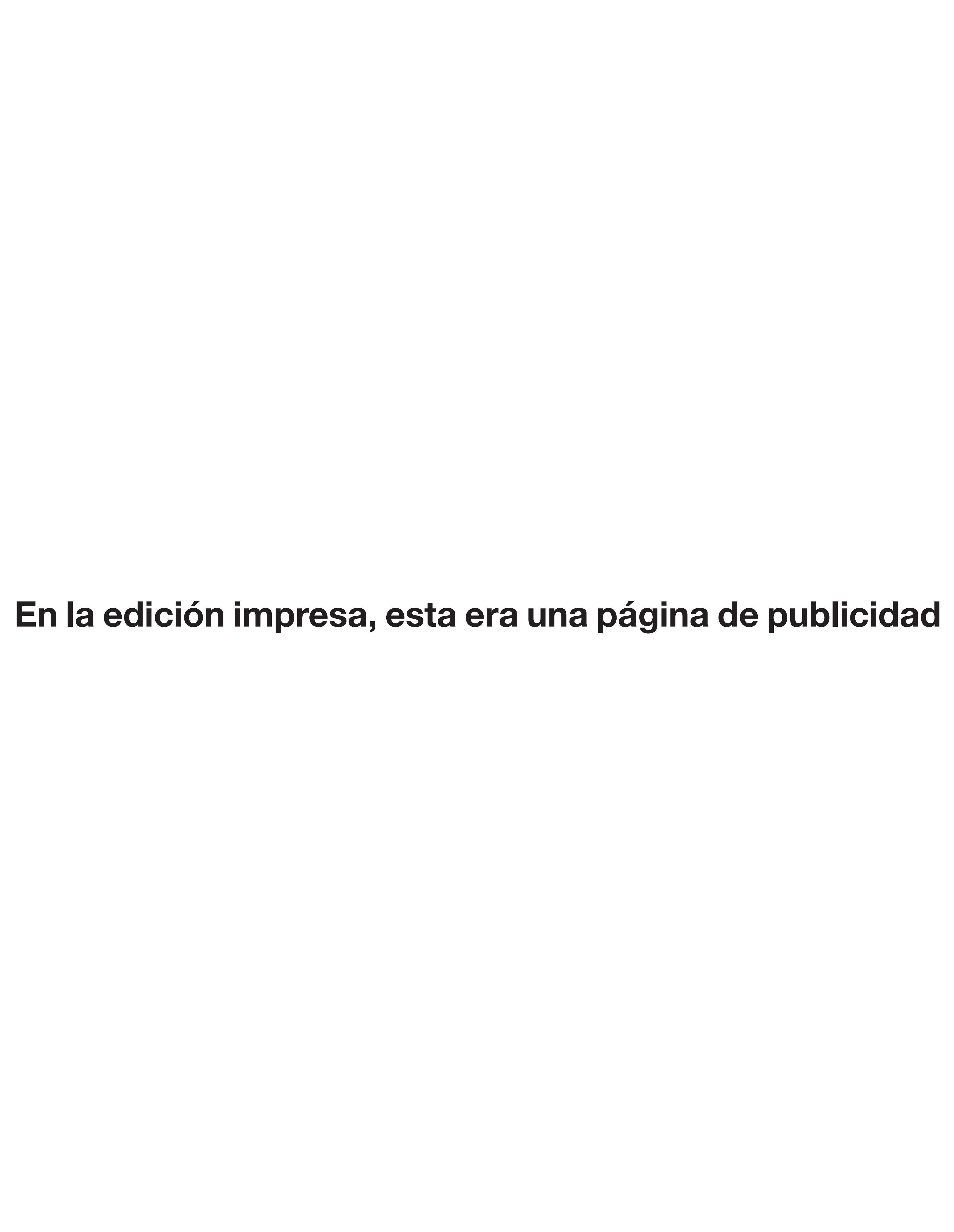
Desde un enfoque didáctico-práctico, esta obra te ofrece todo el conocimiento que necesitas sobre la **programación** en **JavaScript**. Se trata de un **manual** fundamentalmente práctico, con la teoría mínima imprescindible, para que puedas desarrollar tus propios scripts con las pautas de los expuestos en el libro. Junto con este título, Ra-Ma incluye un **CD** con los códigos de ejemplo de todos los capítulos para lograr un progreso rápido y cómodo en tu aprendizaje.
El precio es **34,90 €**.
www.ra-ma.es

EPOX EP-8RDA6+ PRO

Placa base de gama alta con Socket A

Esta placa te ofrece altas prestaciones en **conectividad**, **seguridad** y **almacenamiento**.
La placa de Epox utiliza el chipset **nVidia nForce2 Ultra 400Gb** y proporciona una solución **cortafuego** por hardware totalmente optimizada, protegiendo con eficacia el PC.
La placa ofrece 6 puertos de alto rendimiento Serial-ATA (con ancho de banda de hasta 150 Mbps).
Por otra parte, soporta socket A 462-pin e incluye 8 puertos USB 2.0. Su precio de venta recomendado es **165 €**.
www.epox.com




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HEWLETT-PACKARD

Portátiles con Linux instalado de fábrica

El fabricante Hewlett-Packard comenzará a vender portátiles con el sistema operativo Linux instalado de fábrica. Las versiones básicas costarán alrededor de **50 €** menos que las que lleven Windows XP instalado de serie.



Así, HP pondrá a la venta el modelo de portátil **Compaq nx5000** (solo en USA) con la distribución **SuSE** tendrán un precio recomendado a partir de los **945 €** y gracias a sus prestaciones se puede decir que están pensados para personas que viajan con frecuencia por razones de trabajo.

El anuncio supone un impulso a Linux, cada vez más utilizado en servidores y otros sistemas de gran tamaño para empresas, pero menos difundido por el momento entre usuarios particulares o sistemas de uso individual.

www.hp.com

M-GUIDE, METROM-SUBWAY Y ROSETTA

Guíate con tu dispositivo móvil

Las nuevas **guías de ciudades** m-Guide de la compañía Orange Compass funcionan en **Pocket PC**, **Palm**, **Smartphones** compatibles con **SymbianOS** y teléfonos móviles basados en la Serie 60 de Nokia.

Se trata de guías de bolsillo que te pueden acompañar siempre al contener toda la información en el propio dispositivo, sin necesidad de conectarte a Internet y permitiéndote localizar la información del destino deseado en cualquier lugar.



Las guías constan de **40 categorías** clasificadas en 7 grandes secciones: De marcha, Cultura y ocio, Comer y beber, Alojamiento, Servicios, Adultos, Servicios urbanos. Puedes realizar búsquedas por nombre, tipo de referencia o zona.

Las ciudades disponibles en m-Guide son **Barcelona**, **Madrid**, **Valencia**, **Sevilla**, **Zaragoza** y **Bilbao**. Existen versiones en inglés y en castellano. Además, Orange Compass ha presentado también su gama de guías **Metrom-Subway**, con las que podrás moverte como pez en el agua por las redes de **metro**; y **Rosetta**, unas guías de **conversación** imprescindibles para tus viajes al extranjero. El precio de las guías m-Subway es de **9,95 €**. Las guías Rosetta tienen un precio de **4,95 €** y las guías m-Guide se venden desde **49,95 €** (Barcelona, Madrid) hasta **15,95 €** (Sevilla, Bilbao, Zaragoza y Valencia).

www.orangecompass.com

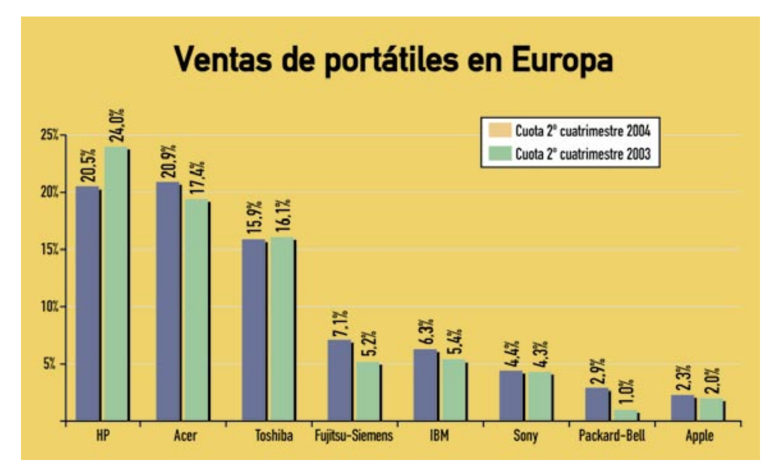
EASY SOUND MP3 SILVER

Llévatelo a todas partes

Este dispositivo del tamaño de un encendedor (**77x28x14 mm**) tiene doble uso. Por un lado reproductor **MP3** y **WMA**; y por el otro, sistema de almacenamiento USB con **256 Mb** de memoria flash. De este modo, puedes reproducir archivos de música WMA y MP3 contando con una batería recargable, desde la propia conexión USB, que proporciona **10 horas** de reproducción continua. Su uso es bastante sencillo gracias a la **botonera** integrada en la parte superior de la carcasa y a los **indicadores led** que muestran el estado de funcionamiento del aparato.

El dispositivo también funciona como disco duro USB, en el que se puede grabar y almacenar todo tipo de datos informáticos. Su precio recomendado es de **99,99 €**.

www.bestbuy-int.com



NUEVA NORMA PARA LOS SERVICIOS 800 Y 907

¿Cuánto me cuesta la llamada?

Desde este verano ya está en vigor una nueva **norma reguladora** que obliga a los operadores de servicios de **tarifación adicional** (prefijos 800 y 907) a suministrar **información** sobre el precio, tipo de servicio y titular del mismo, antes de empezar a facturar los precios establecidos para esta prestación.

Esta Orden ministerial (publicada en el **BOE**) modifica la, hasta ahora vigente, de febrero de 2002.

La norma establece que se debe garantizar a los abonados de los operadores el derecho a **desconectarse** de determinados servicios.

Como garantía de transparencia, la nueva norma establece la obligación de desglosar en la **factura** la parte correspondiente al servicio telefónico y la referente a servicios de tarificación adicional, detallando la identidad del prestador de estos últimos o, en su caso, del operador de red de tarificación adicional. En caso contrario, el usuario tendrá derecho a no pagar la llamada o a exigir la devolución de su importe si se hubiese cargado en cuenta, sin que le corten el servicio telefónico.

Por otra parte, se adoptan medidas para evitar que el usuario de **Internet** pueda entrar automáticamente sin su consentimiento en un servicio de tarificación adicional a través del **código 907**. Para ello, los operadores deberán garantizar que se proporcione al usuario la opción de aceptar o cancelar el acceso.

www.boe.es

HP DESKJET 3745

Impresiones a buen precio

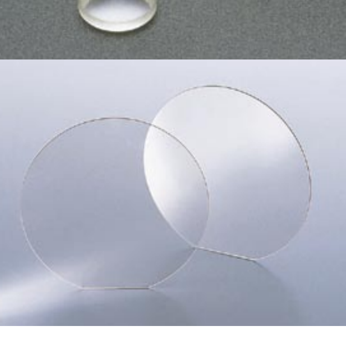


La última impresora que ha presentado HP este verano es el modelo **Deskjet 3745**. Una impresora que combina gran calidad y velocidad con un diseño ultracompacto. Fácil de usar, la HP Deskjet 3745 es ideal para el uso de toda la familia y está especialmente recomendada para los estudiantes.
Con **4.800 dpi** optimizados, este dispositivo produce brillantes impresiones de colores enriquecidos y textos con calidad láser. Además, incluye la posibilidad de imprimir fotografías **sin bordes** de 10x15 cm, alargarlas o imprimir varias imágenes de múltiples tamaños con la ayuda del software de impresión fotográfica de HP.
Esta impresora puede contener más de **80 hojas** de papel e imprimir cerca de 14 páginas por minuto en blanco y negro y 10 ppm a color.
La HP Deskjet 3745 está disponible a un precio recomendado de **59 €.**
www.hp.es

CASIO UTILIZA LA CERÁMICA LUMICERA

Lentes de cerámica transparente para cámaras digitales





La empresa Casio ha desarrollado con la ayuda de su **tecnología óptica** con copyright la primera lente a nivel mundial en la que se emplea una **cerámica transparente**. Este hito permitirá en el futuro la fabricación de **lentes de zoom** para las cámaras con unas dimensiones bastante reducidas.
En esta lente se emplea **Lucimera**, una cerámica desarrollada por **Murata Manufacturing**. Dicha cerámica presenta la misma transparencia que el **cristal óptico** que se suele utilizar en las actuales lentes convencionales de las cámaras. Sin embargo, este tipo de material se diferencia del cristal óptico: por un lado, el coeficiente de refracción de Lumicera (nd= 2,08) es considerablemente mayor que el del cristal óptico (nd= 1,5-1,85 *2) y por otro, ofrece una resistencia destacada. Gracias a esta cerámica será posible fabricar lentes cerámicas con una **precisión** extremadamente elevada. Mediante la integración de esta lente en el diseño de las lentes de zoom desarrolladas a lo largo de muchos años por Casio, ha sido posible lograr una reducción del tamaño de casi el 20%.
www.casio-europe.com

NUEVO APLAZAMIENTO

Intel Pentium 4 a 4 GHz

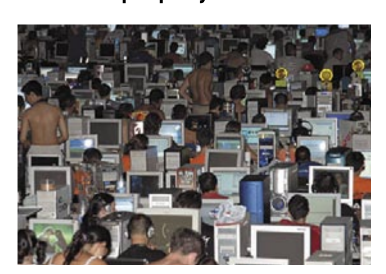
Según ha informado el fabricante Intel, el procesador Pentium 4 a 4 GHz no estará en el mercado hasta principios de **2005.** La compañía prevé entregar el procesador a **4 GHz** en el **primer trimestre** del año que viene. Sus productos basados en tecnología de fabricación de 90 nanómetros, como el procesador Prescott para sobremesa y el modelo Dothan para equipos portátiles, no cumplieron las fechas de lanzamiento originales, al igual que ocurrió con el chipset Grantdale. La siguiente generación de Intel Centrino, llamada, de momento Sonoma, ha sido retrasada después de que Intel identificara ciertos problemas de diseño en el chipset.
www.intel.es



FINALIZÓ LA CAMPUS PARTY 2004

La legalidad de las descargas a debate

Los cerca de **4.500 usuarios** que este año han participado en la octava edición de la Campus Party han podido disfrutar de una conectividad **300 veces superior** a la habitual. Esta edición ha estado marcada por las numerosas charlas y debates entre organismos como la SGAE y los propios usuarios. Entre los temas más tratados se encuentra la controversia sobre la legalidad de las descargas.
www.campusparty.es



Kiosco

Computer Hoy

Para los que tienen películas o vídeos caseros en VHS, Computer Hoy explica cómo duplicarlos, pasarlos a DVD, así como grabar programas de TV directamente en este soporte. También se publica un test de grabadoras de DVD de doble capa y otro de programas que eliminan los pop-ups. El curso de Linux se centra en la compatibilidad en un mismo PC entre este sistema y Windows. Y un artículo explica cómo instalar, configurar y hacer las conexiones de una grabadora de CD/DVD.



PC Today

Llega su número 100 y, para celebrarlo, han recopilado los cien mejores modelos de cámaras digitales y, además, los han ordenado por precio para que busques directamente la cámara que mejor se adapte a tu presupuesto. En la sección de hardware han puesto a prueba 10 portátiles que no superan los 1.500 euros. En Software e Internet han buscado, por un lado, los mejores programas traductores y, por otro, los diccionarios online más eficientes.



Micromanía

Micromanía ha sido el primero en jugar a Doom 3 y hasta el final, para ofrecerte un análisis completo y definitivo en la sección de review.

Micromanía

Además, incluye, en exclusiva, un reportaje de la marcha del desarrollo de Brothers in Arms, el próximo bombazo de la acción bélica. Un DVD con un juego original completo, de regalo: Carmaggedon TDR 2000. Y, además, las mejores demos jugables, actualizaciones, vídeos, especiales y extras.

Computer Hoy Juegos

La magia del rol nos alcanza de lleno con Sacred, analizado este mes en Compu-ter Hoy Jue-gos. A él se han enfrentado otros pesos pesados como Harry Potter y el Prisionero de Azkaban, Thief Deadly Shadows, Soldiers Heroes of World War II o Spider-Man 2. No faltan las últimas noticias, los artículos más prácticos, su completa Guía de Compras y, de regalo, Soul Reaver, un juego de acción en 3D.

Aumenta la venta por Internet

Sumérgete en la música online

La aparición de Internet y el formato MP3 ha revolucionado la industria de la música y ha hecho necesaria la creación de nuevas soluciones para la producción, venta y distribución de la música. Las tiendas de música online han jugado sus cartas y los usuarios han respondido al envite.

Durante los últimos años la industria discográfica ha hablado de "crisis" provocada por la piratería en general y, concretamente, por la descarga de música a través de Internet. La aparición del formato MP3 y de la distribución de creaciones musicales a través de programas de intercambio gratuito de ficheros que se efectúan mediante técnicas peer to peer (P2P) no han hecho sino alertar a las grandes empresas musicales de la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías.

La aparición de tecnologías como Napster (**www.napster.com**) o Gnutella (**www.Gnutella.com**) ha hecho posible que los usuarios intercambien archivos musicales sin que intervengan servidores, ya que las transacciones se efectúan mediante técnicas P2P. Sin embargo, esta práctica pronto llegó a oídos de la justicia. La empresa Napster fue demandada en los tribunales estadounidenses por su sistema para "compartir" en la Red música protegida por derechos de autor. Pero pronto encontró la solución: ofrecer los ficheros musicales online pagando. En junio de 2001 firmó un acuerdo con tres de los mayores sellos discográficos del mundo, Warner Music, BMG y Emi, para distribuir sus catálogos en la Red previo pago. De este modo, Napster contó con la autorización para distribuir la música disponible en la base de datos de MusicNet (**www.musicnet.com**), un servicio creado por los mismos tres sellos en asociación con la compañía de Internet RealNetwors. La maquinaria musical de pago en Internet no había hecho sino comenzar su andadura. El pasado mes de febrero, Napster anunció que había vendido 5 millones de canciones en su plataforma.

Los orígenes

Las bases de todo este negocio tuvieron lugar en el año 1998, cuando apareció en Internet el primer lugar en el que era posible descargar singles y canciones sueltas en un formato que por entonces empezaba a despuntar, el MP3. Más tarde, en el 2000 volvió a convertirse en pionero con la modalidad de suscripción, única para la que ofrece soporte en la actualidad. Nacía, así, Emusic (**www.emusic.com**), el servicio de descargas musicales digitales en modalidad de suscripción del gigante MP3.com. Cuenta con un amplio catálogo de artistas reconocidos pertenecientes a más de 900 compañías discográficas. En la actualidad tiene más de 70.000 suscriptores de pago.



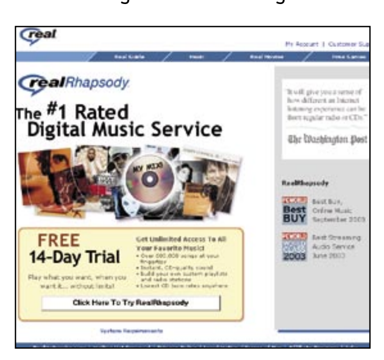
Napster hizo posible el intercambio de ficheros musicales P2P, un sistema que ha dado a conocer a numerosos artistas y grupos desconocidos.

Después de años en los que el anuncio de lanzamientos de plataformas de música de pago por parte de las grandes discográficas era constante, la compañía Listen.com presentaba su oferta musical a los usuarios acostumbrados a descargarse canciones de la Red gratuitamente. En el año 2001, Rhapsody (**www.real.com/rhapsody**) se lanzaba como servicio con acceso a un número ilimitado de canciones, realizadas a través de streaming. Asimismo, era posible escuchar más de 50 canales de radio online y de disfrutar de un programa de intercambio de canciones para compartir los temas entre usuarios. La oferta de suscripción variaba desde 5,95 dólares al mes a 7,95 dólares mensuales. En la actualidad, los suscriptores de Rhapsody se han descargado más de 75 millones de canciones.

Apple se lleva el gato al agua

Desde Napster, los usuarios han puesto de manifiesto que quieren un método online sencillo con acceso a un buen número de música y que les permita descargarse canciones desde Internet. Esta idea ha sido llevada a la práctica perfectamente por parte de Apple. Su propuesta de servicio de música online puesta en marcha en EEUU en mayo de 2003 y

en junio de 2004 en Europa (en España estará disponible a partir de octubre), ha conseguido 100 millones de canciones vendidas solamente en un año. iTunes Music Store (**www.apple.com/itunes/store**) es la tienda online de Steve Jobs que ha convertido el mundo de la música online en un negocio. Un servicio a través de Internet que permite a los cibernautas comprar música por 0,99 euros. La tienda online de Apple dispone de más de 750.000 canciones de las principales discográficas y de 450 independientes. Las melodías adquiridas pueden grabarse en CD tantas veces como se quiera. iTunes también permite a los usuarios escuchar un fragmento de 30 segundos de



Rhapsody te permite escuchar más de 50 canales de radio online.

la canción que les interese antes de comprarla. Otro de los grandes aciertos de la compañía ha sido el servicio Pay and go, en el que no es necesario suscribirse para adquirir música.

Por su parte, las discográficas también pretenden internarse en la venta por descarga. Tal es el caso de Sony con el lanzamiento de Connect (**www.connect.com**). Este servicio nace con 500.000 canciones de los catálogos de las grandes discográficas y de las independientes de todo el mundo. El precio de venta de canciones es el mismo que iTunes, 99 centavos por canción y 9,99 dólares por álbum. Los Términos de Servicio a los que se debe convenir para hacer uso de la música de Connect, establecen que puedes utilizar la música adquirida en hasta tres diferentes ordenadores –Apple amplió recientemente este límite a cinco–. Asimismo, Sony limita el número de veces que pueden ser copiadas estas canciones a solo 10 discos en blanco, mientras Apple permite copiar las canciones compradas en la iTunes Music Store de manera ilimitada, existiendo sólo la limitación de poder copiar 7 veces una misma combinación de canciones en CDs, con el objeto de evitar la piratería de CDs. Estos son algunos de los motivos por los que la empresa de Steve Jobs se ha llevado el gato al agua y se convertido en líder del sector.

La situación actual del mercado de música online de pago sigue en auge. MusicMatch (**www.mmguide.musicmatch.com**), Buy Music (**www.buy.com**), Rhapsody, emusic.com, MusicNet.com son algunas de las iniciativas que se han ido incorporando poco a poco a la venta de música online en EEUU. Algunas como Rhapsody disponen también de un servicio Premium, en los que por determinada cantidad de dinero mensual, se da acceso a su extensa base de datos con 600.000 canciones, además de otros servicios como canales de radio con calidad CD, listas de éxitos, biografías de los artistas, etc.

Otras compañías como Vall Mart (una cadena de supermercados) han incluido en su página en Internet un servicio de descargas, al precio de 88 centavos por unidad, buscando con ello acercar al público a su web más que la posibilidad de rentabilizar el servicio de venta de canciones.

El último en anunciar su interés en la música digital ha sido Microsoft. En un principio, el gigante del software no había mostrado ninguna intención de incorporarse al negocio de la música, pero ante el éxito de ventas de Apple, ha decidido apostar por este nuevo filón. La propuesta de MSN, junto con OD2, llevará el nombre de SonicSelector. La llegada de la venta de música a través de MSN para toda Europa era esperada desde septiembre del año pasado, cuando se fraguó la alianza entre OD2, Tiscali y Microsoft que dió lugar a su tienda de música online en el Reino Unido. Aparece ahora con un catálogo inicial de 350.000 canciones y con precios de 0,99 euros por tema descargado,

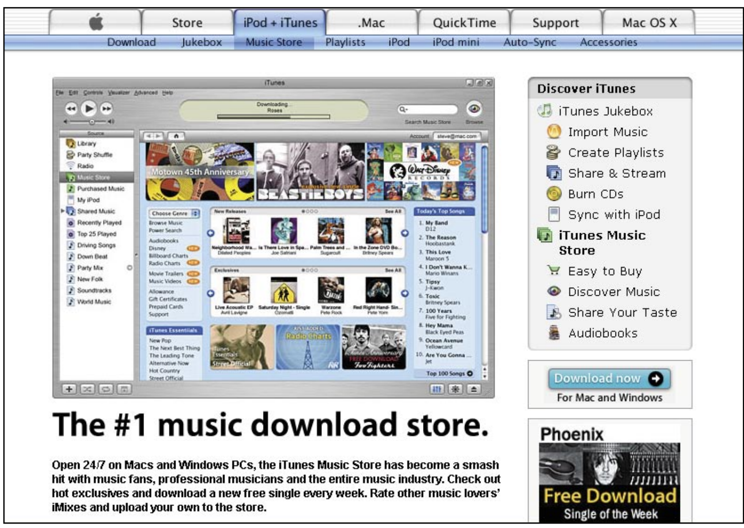


La propuesta de Sony, Connect, lleva funcionando en Europa desde este verano.

aunque habrá una promoción inicial de 0,49 euros por canción.

Recientemente ha anunciado que a finales de agosto lanza un servicio en pruebas de su tienda de descargas.

La tienda online de Apple dispone de más de 750.000 canciones de las principales discográficas y de 450 independientes. Las melodías adquiridas pueden grabarse en CD tantas veces como se quiera.



iTunes Music Store, que comenzará a funcionar en España en octubre de 2004, ya ha conseguido vender 100 millones de canciones entre EE.UU. y Europa.

En Europa también suena la música

El viejo continente también tiene sus tiendas online de música. En

Guerra de formatos

Una batalla de formatos ha estallado entre los vendedores de música online, con la competencia presionando y el software antipiratería determinando qué canción se reproduce en determinado aparato.

Cuando Apple lanzó su tienda de música iTunes el año pasado, anunció que utilizaría un formato de compresión AAC y el software FairPlay de Apple para proteger las canciones contra la piratería. De este modo, los temas sólo pueden reproducirse en su reproductor portátil iPod.



Recientemente, Apple ha reprochado a RealNetworks, que había comenzado a vender canciones en Internet compatibles con los reproductores iPod pese a no contar con el permiso de Apple. El software Harmony de RealNetworks pretende compatibilizar las canciones descargadas de su sitio con más de 70 modelos de reproductor. Apple estudia medidas contra esta iniciativa ante los tribunales.

En cuanto a Sony, ha optado por un formato también propio llamado ATRAC3 que ya utiliza en sus walkmans de MiniDisc. Según la compañía, este formato permite mayor calidad en menor tamaño.

El MSN Music Club de Microsoft vende



canciones codificadas en WMA (Windows Media Audio), que está disponible en una amplia selección de reproductores de música. También clama que su código de comprensión es el mejor.

Lo único claro en toda esta batalla de formatos, es que el usuario que quiere descargar una canción debe estar familiarizado con un lenguaje que comprime tecnología, códigos y DRM (gestión de derechos digitales).





El portal de música alocubano ha sido creado junto al Instituto Cubano de la Música y cuenta con un catálogo de más de 3.000 canciones.

marzo de 2004 se dio a conocer eventim-music.com. Una tienda desarrollada por la filial germana de Deutsche Telekom en colaboración con las principales discográficas del mercado (MMG, Universal, Sony, Warner y Emi).

La oferta inicial de este sistema de pago por descarga de temas musicales es de 250.000 títulos, que se ampliarán a unos 700.000 hasta finales de año. El precio de cada una de ellas es de 0,99 euros.

La principal competencia está protagonizada por popfide.de, un sitio propiedad de Universal Music, aunque sus precios son mucho más elevados: 1,49 euros por cada canción descargada.

En el panorama español, la SGAE ha lanzado su tienda online de música para competir con los grandes. Alocubano! (**alocubano.portalatino.com**) está centrada en contenidos de origen latino, discográficas independientes y autores autoproducidos. En él, puedes comprar o alquilar canciones. El portal cuenta con un catálogo de más de 3.000 canciones. La adquisición de canciones se realiza desde 0,40 euros y permite su grabación en cualquier tipo de soporte. También es posible el método de alquiler, que funciona a través de un sistema de créditos que permite escuchar todas las canciones descargadas un plazo de tiempo limitado a un mes.

Al desamparo de la ley

La Federación Internacional de la Industria Fonográfica (IFPI, **www.ifpi.org**), que sería la versión multinacional de la RIAA estadounidense, la que lleva todo el tema legal para proteger a las discográficas, ha empezado a actuar en Europa. La necesidad de que existan alternativas legales de venta de música es evidente. Es necesario que la Unión Europea cree un marco único para la licencia de música digital en todos los países miembros… lo que sería un cambio frente a la negociación país por país que tiene lugar hoy día. No sólo las filiales de las discográficas, sino las autoridades y agencias que participan en ello de alguna manera (como por ejemplo, en España, la SGAE).
El retraso del lanzamiento de tiendas online de música estadounidenses en Europa por temas de leyes, derechos, permisos, etc., han hecho patente la necesidad de aunar una legislación que permita la proliferación de este tipo de servicios.
En cuanto al pirateo y el intercambio de temas musicales, también ha encontrado su barrera. Todas las medidas llevadas a cabo para combatir dichas acciones, se han encontrado con algunos impedimentos legales. En algunos países la legislación da a los consumidores el derecho a realizar una copia de seguridad de bienes como los programas de ordenador o la música. Un soporte que no garantice dicho derecho puede declararse ilegal en algunas naciones, haciendo imposible, por ejemplo, imponer la tecnología desarrollada por la SDMI de insertar en el sonido una especie de "marca de agua".
En este caso podría hablarse de "hecha la trampa, hecha la ley".



Vitaminic (**www.vitaminic.es**) y Weblisten (**www.weblisten.com**) son otras dos ofertas que se pueden encontrar en el panorama español. El único problema es que por culpa de licencias restrictivas, hay canciones que sólo se pueden descargar los residentes en el país de origen de ese sitio.

SonicSelector (**www.sonicselector.com**) es el servicio europeo de venta de música digitalizada lanzado por OD2 (On Demand Distribution). El servicio, disponible en Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, permite a los usuarios comprar piezas musicales a 0,99 euros. Llegará a España a finales de verano.

En cuanto a la tienda de Apple, inició su andadura en el mercado alemán, británico y francés en junio de este año. Y no llegará a España hasta octubre de 2004.

Sony Connect lleva en el mercado europeo (Reino Unido, Francia y Alemania) desde verano de este año al mismo precio que iTunes (0,99 euros por canción, 9,99 por álbum). Pero no llegará a España hasta el segundo trimestre de 2005, según ha anunciado la compañía.

Napster de Roxio también lleva tiempo operando en Europa, concretamente en Reino Unido.

En definitiva, todas las aplicaciones de éxito deberán ofrecer múltiples servicios (a la carta y por suscripción), buen control del media player y la habilidad para captar clientes de forma eficiente y poder sacar la música del ordenador.

Pero como ya es sabido, el Viejo Continente tiene sus costumbres. Y lo difícil va a ser romper con el hábito de bajarse música de los sistemas P2P y la limitación del ancho de banda medio de los potenciales consumidores. Así que ante este panorama, no está tan claro que las tiendas de música online triunfadoras en EE.UU. hagan lo propio en España.

El Viejo Continente tiene sus costumbres. Y lo difícil va a ser romper con el hábito de bajarse música de los sistemas P2P piratas y la limitación del ancho de banda medio de los potenciales consumidores.

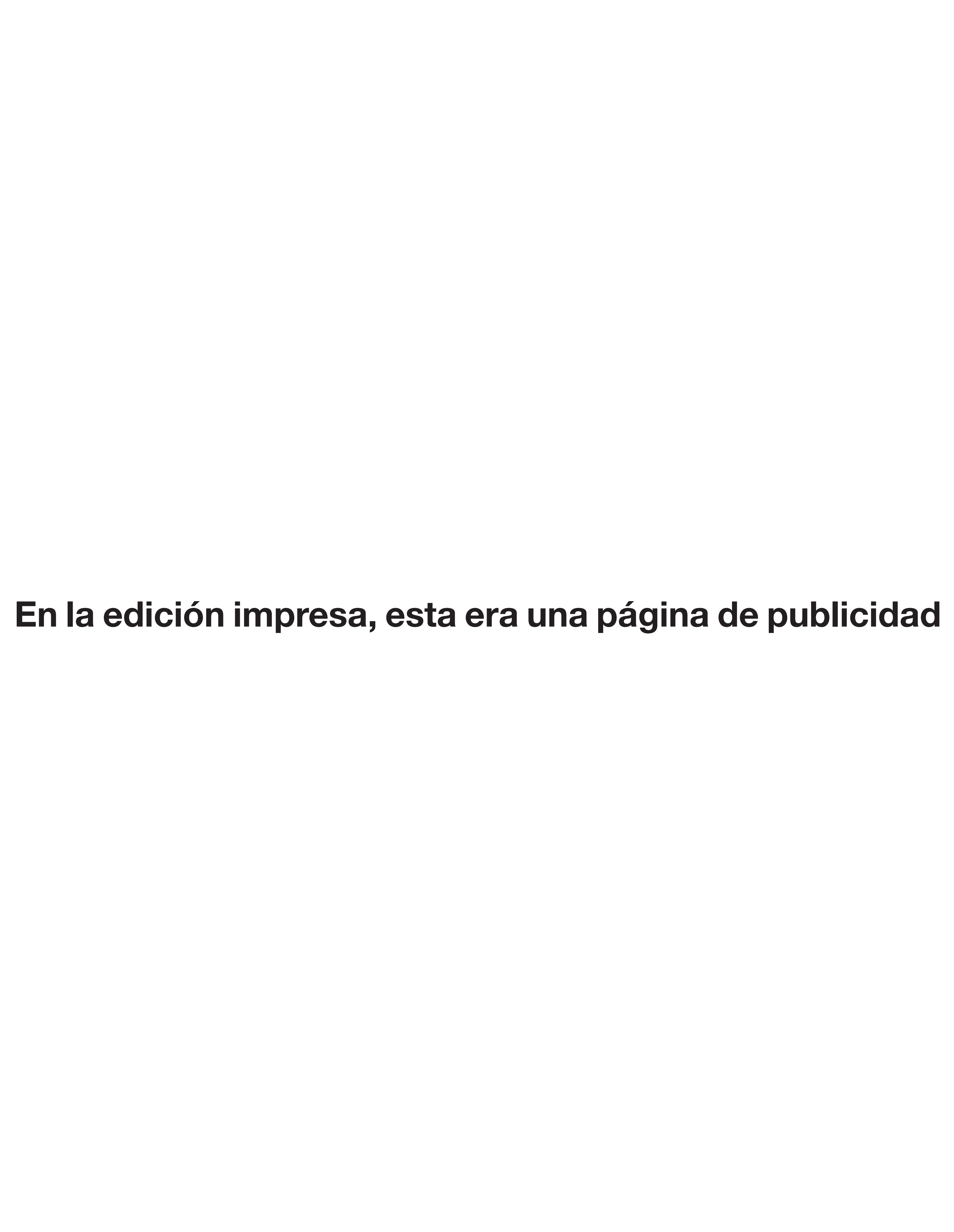


La frecuencia de visitas de MSN, 350 millones cada mes, permite a Microsoft poner en marcha un servicio de música de pago por Internet con una cierta confianza.

Grupos y artistas musicales más visitados en 2004 en EE.UU.

Artista	%
Britney Spears	2,29%
B2K	1,89%
Hillary Duff	1,89%
Linkin Park	1,55%
Elvis-Presley	1,55%
Metallica	1,36%
Good Charlotte	1,16%
Blink 182	1,08%
50 Cent	0,92%
Lil Bow Wow	0,88%

Eje: 0 · 0,5 · 1 · 1,5 · 2 · 2,5


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Identificación por radiofrecuencia

¿Etiquetado inteligente o tecnología espía?

No exenta de cierta dosis de polémica, la identificación por radiofrecuencia tiene todas las trazas de convertirse en el estándar de reconocimiento y localización de objetos y personas en los próximos años.

El omnipresente código de barras, compañero de andanzas desde hace tanto tiempo y método identificativo por excelencia, tiene sus días contados. Le amenaza un pequeño ingenio que puede colocarse en cualquier objeto (por pequeño que sea), como por ejemplo productos comerciales, billetes, tarjetas y, por que no, en personas y animales. Lo más importante es, que para su lectura, a diferencia del código de barras, no se necesita una línea directa de visión. Sus aplicaciones son múltiples, desde su utilización en las inofensivas etiquetas descriptivas de los artículos que se ponen a la venta en una cadena de supermercados, hasta su utilización en protocolos médicos, o como método intrusivo de seguimiento individual y colectivo de individuos.

La base de RFID

RFID son las siglas de Radio Frecuency IDentification, una tecnología de adquisición de información a corta o larga distancia para su posterior rastreo mediante dispositivos lectores especiales. Un sistema de identificación por radiofrecuencia está formado por tres elementos básicos, una etiqueta electrónica o tag, un lector de etiquetas y una base de datos. La esencia son las llamadas etiquetas, que básicamente no son más que un minúsculo chip unido a una antena de dimensiones variables. Este patrón electrónico cuenta habitualmente con una EEPROM (memoria de sólo lectura que puede ser borrada y programada mediante impulsos eléctricos) con una capacidad que puede llegar a varios KBytes. Dicha unidad de almacenamiento segmenta su espacio en tres áreas diferenciadas, destinadas a la identificación del circuito (modelo, fabricante, etc.), la personalización de la etiqueta y la lectura y escritura de datos. Esta versatilidad permite la diferenciación única e irrepetible del producto concreto, lo que permitirá que en un futuro próximo se puedan marcar con estos aparatos a la práctica totalidad de las cosas (consumibles, personas, coches, y todo tipo de productos).

Actualmente existen dos tipos de etiquetas RFID, las activas y las pasivas. Básicamente el esquema de ambas es prácticamente idéntico, salvo por el hecho de que las activas poseen fuente de alimentación independiente y las pasivas se nutren de la propia energía momentánea que le transfiere el dispositivo de lectura. Esta singularidad hace que las etiquetas pasivas tengan un rango de alcance limitado, que oscila entre un par de centímetros y poco más de una decena de metros (aunque el margen común se sitúa entre treinta y sesenta centímetros). Sin embargo, el modelo activo (el más polémico de los dos), puede valerse de una pequeña pila para intercambiar información con estaciones rastreadoras situadas a varios kilómetros de distancia. Dado que la implantación de este tipo de dispositivos depende mayoritariamente de su coste, el patrón más empleado, como es obvio, es el pasivo.

Opcionalmente y motivados por la vulnerabilidad natural de las comunicaciones de radiofrecuencia, los sistemas RFID recurren en ocasiones a



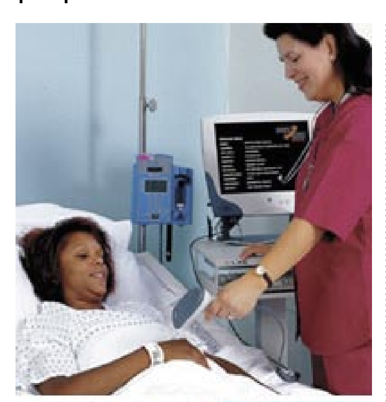
Su introducción en aeropuertos facilita el seguimiento de paquetes y equipajes.

sistemas de encriptación de clave pública para garantizar la inviolabilidad de sus datos, hecho este último que ha puesto en entredicho hace pocas semanas distintas fuentes. En ocasiones las etiquetas RFID también pueden incorporar ciertos sensores para almacenar datos como las condiciones medioambientales, el movimiento, la toxicidad del entorno, etc.

El segundo integrante de los sistemas de identificación por radiofrecuencia es el lector de tags. Este elemento envía ondas a la etiqueta RFID, que son captadas a través de una microantena que incorporan. Seguidamente transmiten al lector la secuencia numérica que almacena en su memoria, identificándose al instante. En última instancia, el dis-



Uno de los sectores más favorecido a raíz de la implantación de RFID será en comercial, pues permitirá llevar un control exhaustivo del producto en cada momento.





La identificación y control de personas es una de sus muchas aplicaciones.

positivo de lectura se conecta con una base de datos en la que están registrados los datos asociados a ese identificador, de manera que en cualquier momento se puede consultar esta información de manera inmediata y fiable.

Aplicaciones prácticas de las etiquetas RFID

Pese a que esta tecnología parezca muy novedosa, lleva implantada en la vida cotidiana mucho más tiempo del que imaginas. Seguramente algún lector la emplee a diario para identificarse y conseguir el acceso a su puesto de trabajo. Sí, esas pequeñas tarjetas corporativas que se llevan en la cartera y que cada mañana se pasan por el correspondiente sensor, es posible que incorporen algún tipo de sistema RFID. El ejemplo más claro de esta aplicación se ha visto en la última Campus Party celebrada en la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia, en la que cada asistente era "marcado" con una etiqueta de radiofrecuencia que le identificaba y le daba acceso a los recursos del evento.

Incisos aparte, el entorno donde sin duda va a primar el uso de RFID es el comercial, ya que esta tecnología se antoja ideal a la hora de gestionar el ciclo de vida del producto, desde que sale de su punto de origen, hasta que finalmente se distribuye y comercializa. Incluso, con el debido tratamiento, puede brindar información sobre su uso más allá del punto de venta o calcularse el valor de una compra en unos segundos con tan sólo pasar el carro entre un arco sensor.

El entorno donde sin duda va a primar el uso de RFID es el comercial, ya que esta tecnología se antoja ideal a la hora de gestionar el ciclo de vida del producto o seguir el tránsito entre el origen y el destino.

Sin embargo se ha de admitir que esta aplicación práctica, pese a resultar muy útil, no se antoja como un prototipo muy atractivo de lo que puede llegar a dar de sí esta tecnología. Quizás haya que anticiparse un poco al futuro. En pocos años, se verá como RFID no sólo sirve para abrir y poner en marcha el coche sin necesidad de llave, sino que también facilitará los viajes evitando que el equipaje se extravíe tras la facturación, ayudará a encontrar a mascotas y objetos perdidos, e incluso ayudar a seguir a un vehículo en caso de robo.

Pero si RFID es útil para identificar objetos, no lo es menos para reconocer personas. Actualmente en Japón y Estados Unidos se están efectuando experimentos piloto dentro de numerosos colegios a fin de que los padres y responsables educativos puedan etiquetar a sus hijos y alumnos para rastrear sus actividades dentro y fuera de estas instituciones. Esta práctica también puede ser aplicable en breve en el Reino Unido, para vigilar a personas convictas de agresiones sexuales o malos tratos, y se plantea como un recurso ya en uso para acometer la búsqueda de soldados y prisioneros de guerra heridos en conflictos armados. Otras aplicaciones similares puede ser evitar secuestros de civiles en zonas políticamente inestables, extravíos en regiones amenazadas por desastres naturales, para asistir a personas aquejadas por el Alzheimer, o simplemente para supervisar a los pacientes hospitalizados y controlar la administración de su tratamiento medico.

La polémica está servida

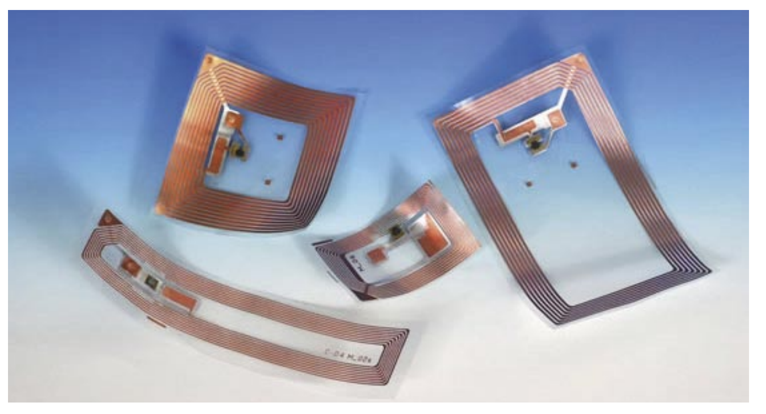
Como toda tecnología que permita el rastreo personal, RFID viene precedida por su correspondiente leyenda negra, y ha sido acusada de promover el intrusismo y la vulneración de la intimidad. Su uso no agrada a todos los usuarios, ya que hay quien ve en ellas una claro sistema de espionaje y seguimiento de personas, pero ¿acaso el GPS no realiza el mismo trabajo que RFID?, y no obstante es uno de los dispositivos que a más de un usuario le encantaría instalar en su coche. Un ejemplo más claro aún es la locura que existe actualmente con los teléfonos móviles. Todo el mundo quiere tener el teléfono más moderno y potente, pasando por alto que la señal GSM/GPRS/UMTS es fácilmente reconocible con los equipos adecuados, proporcionando la situación del usuario con un margen de error de menos de doscientos metros..., y sin embargo nadie se ha llevado las manos a la cabeza ante esta situación. Y como estos, existen multitud de ejemplos cotidianos en los que los hábitos de vida quedan registrados sin que el usuario se de cuenta.

Está claro que, como ocurre con todos los adelantos tecnológicos, estos pueden ser usados con fines fraudulentos y poco lícitos. Pero si se opta por clasificar a RFID como una amenaza, se tendría que hacer lo mismo con todos y cada uno de los artículos que día a día hacen la vida más sencilla y llevadera.

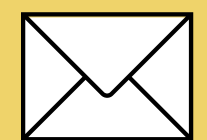
De todas formas, es cierto que urge establecer ciertos límites éticos, así como una legislación fuerte que evite los posibles abusos derivados de una mala utilización de RFID. Esta responsabilidad recae sobre gobiernos e instituciones, que deben establecer el marco legal en el que se puede aplicar el uso de los sistemas de Identificación por Radio Frecuencia, así como establecer una serie de derechos básicos de los ciudadanos en estas situaciones.

Enlaces de interés

RFID Journal:
www.rfidjournal.com
Automatic Identification and Mobility:
www.rfid.org
IDTechEx:
www.idtechex.com
RFID Update:
www.rfidupdate.com
Kriptópolis:
www.kriptopolis.com



Las etiquetas RFID tomarán el relevo de los códigos de barras como método de identificación por excelencia.



Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@hobbypress.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

La solución a los problemas

Víctor Martínez

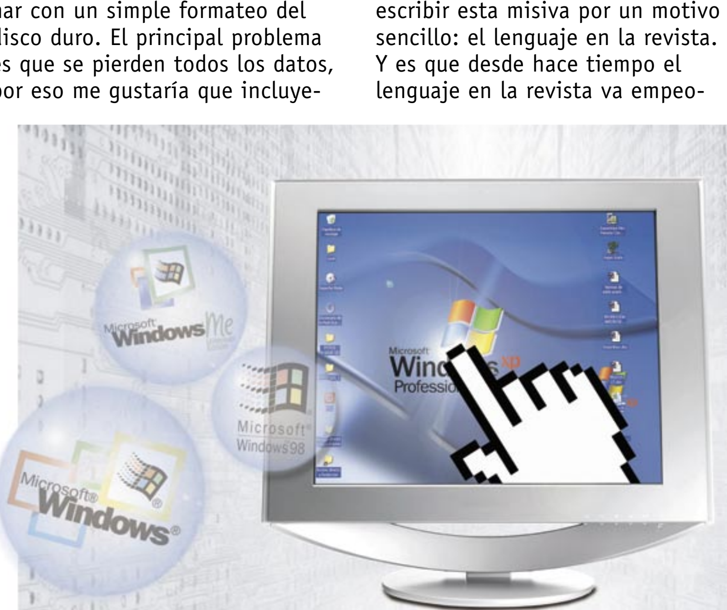
Hola, antes de exponer mi duda, debo agradeceros primero que estéis resolviendo dudas y daros mi enhorabuena por vuestra revista.

Me he dado cuenta de que el principal problema de los usuarios no muy avanzados en la informática es que los ordenadores empiezan a ir peor, o presentan más problemas y eso se puede solucionar con un simple formateo del disco duro. El principal problema es que se pierden todos los datos, por eso me gustaría que incluyerais en algún número próximo como hacer una partición en el disco duro, como proceder a formatear el disco duro, dejando anteriormente los archivos necesarios en la partición y posteriormente instalar Windows.

Esto me gustaría mucho saberlo, porque el ordenador iría mejor, sin virus, sin programas espía... En fin, estaría muy bien una guía o un apartado en la revista.

Muchas gracias.

En tu caso estás de enhorabuena, ya que precisamente en este número, como ya habrás visto en la portada, te damos todas las pistas necesarias para que puedas reinstalar tu Windows correctamente, incluido el hacer varias particiones para poder en otras ocasiones llevar a cabo la opción que nos comentas para poner nuestros datos a salvo. Te invitamos a que leas el artículo y especialmente la sección sobre cómo particionar correctamente los discos.

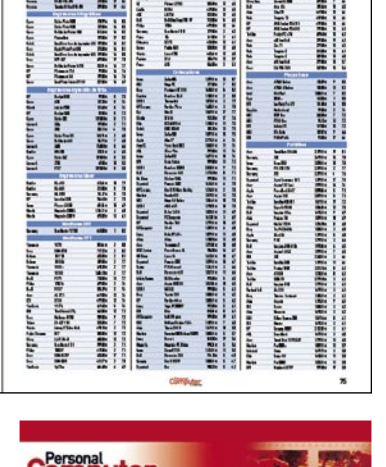


El lenguaje en la publicación

Erik Bermejo

Un saludo al equipo y a los lectores de PCI. Cada mes voy al quiosco a comprar esta revista, que tantas veces ha cambiado de forma, presentación y hasta de nombre. He visto todos esos cambios y nunca la he abandonado. Pero realmente me he animado a escribir esta misiva por un motivo sencillo: el lenguaje en la revista. Y es que desde hace tiempo el lenguaje en la revista va empeorando. Aparecen con cada vez más frecuencia términos como "browser" (navegador), "weblog" (bitácora) o "decodificar" (descodificar). Mención aparte merecen las secciones "Ranking Software" y "Ranking Hardware". Reconozco que hay términos que son no son traducibles (al menos de una forma sencilla) pero, por favor, intenten respetar la lengua castellana lo mejor que puedan, ya que es parte de nuestra cultura.

Enhorabuena por la revista y un abrazo.

Gracias por llamarnos al orden y ayudarnos a no bajar la guardia. Cuidar el lenguaje de la publicación es una de nuestras prioridades y somos conscientes de nuestra función como transmisores de nuevos términos y de su repercusión en el idioma. Palabras como "browser" no deberían aparecer nunca en nuestra publicación. procuraremos que no vuelva a pasar. "weblog" es un caso un poco distinto, ya que aún no está claro que "bitácora" vaya imponerse como su traducción. Respecto a "decodificar" y "ranking" son términos aceptados por la RAE, aunque es cierto que podríamos utilizar sus equivalentes "descodificar" y "clasificación".



Cursos en formato guía

Hugo Fernández

Hola, os escribo como contestación a vuestra pregunta de si queremos los cursos en formato guía, en vez de en fascículos en la revista. Creo que es más cómodo para nosotros tener los cursos enteros en una guía, porque así para consultarlos no necesitas buscarlos en tres o cuatro revistas. Es una forma de tener todo más ordenado y ahorrar tiempo. Incluso podríais hacer un suplemento con todos los cursos que habéis hecho hasta ahora, y además los siguientes realizarlos en el formato guía. O al final de cada año sacar una guía con todos ellos. Me parece una idea interesante que os animo a que pongáis en marcha. Cambiando de tema, he podido ver que en este último número varias de las cartas de los lectores trataban del software libre gratuito. Yo mismo hace unos números envié una proponiendo que se haga una sección especial sobre ello, así que sólo decir que secundo las propuestas de mis compañeros.

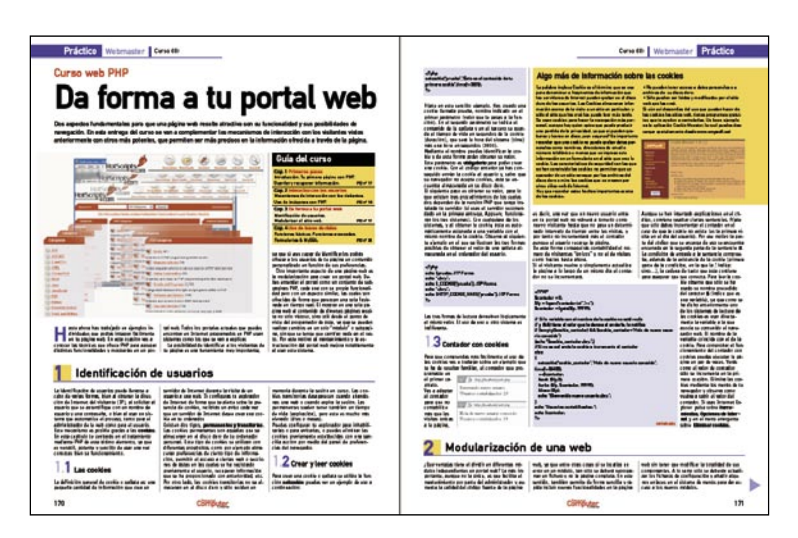
Y nada más, que sigáis haciendo tan bien vuestro trabajo como hasta ahora. Felicitaciones por ello. Hasta otra.

La tuya es solo un ejemplo de las muchas cartas que hemos recibido apoyando esa idea. Ahora estudiaremos la mejor forma de llevarla a cabo, para que podáis disponer de los cursos que publicamos de la forma más cómoda posible. De cualquier forma no os preocupéis, porque seguiremos publicando también los cursos de forma normal, mes a mes, como hasta ahora. Atención a los próximos que vamos a comenzar, seguro que os gustarán.

El código fuente del curso de PHP

Antonio Claro

Soy un asiduo lector de vuestra revista, y sigo con bastante interés varios de los cursos que actualmente estáis publicando. Creo que igual que yo, para otros lectores les sería de gran utilidad que se incluya en el CD los códigos o ficheros del curso "web PHP" de esa manera solamente tendríamos que copiar y pegarlo en nuestro programa de diseño, la práctica y nuestra enseñanza en dicho curso nos rentabilizaría sobre todo tiempo. No sé que opináis.


Práctica | Webmaster | Curso 69

Curso web PHP

Da forma a tu portal web

Guía del curso

1 Identificación de usuarios

1.1 Las cookies

1.2 Crear y leer cookies

1.3 Contador con cookies

Algo más de información sobre las cookies

2 Modularización de una web

Felicidades y os deseo lo mejor para la revista.

Tienes razón, este número no podemos hacerlo ya que no nos queda sitio libre en el CD, pero en el próximo número incluiremos en él los archivos con el código fuente del curso de PHP. Esperamos que así os sea aún más sencillo repetir los ejemplos del mismo.

Reproductores portátiles de vídeo

Andrea Valle

Hola, estaba pensando en la posibilidad de comprarme un reproductor de vídeo portátil de los que tienen disco duro.

Más ayuda para principiantes

Juan Carlos Bravo

Mi agradecimiento sincero por la ayuda que ustedes nos prestan en este mundo informático y tecnológico, de verdad que sin vosotros no somos nadie.

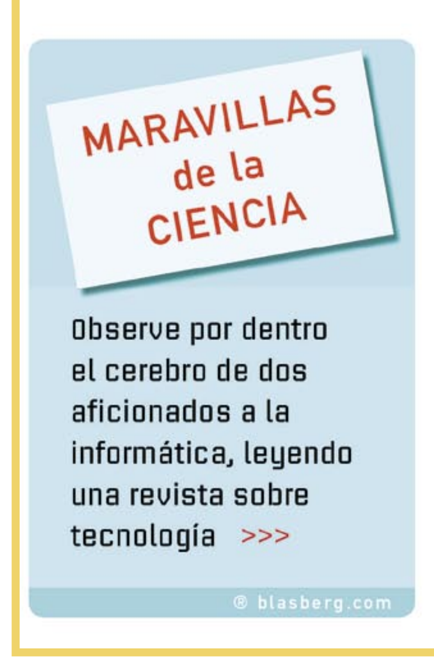
Me permito hacerles llegar dos observaciones, por si entienden que representan un sentir general y que se puedan dejar sentir en vuestra excepcional revista.

De un lado, que hay gente,que hemos empezado a seguirles desde que nos metimos en este mundo informático. Ello nos ocasiona el que no podamos seguirles y sacar el máximo provecho a sus reportajes. Por ejemplo el "consultorio técnico" es de un gran nivel. A donde quiero llegar, que no sé si sería interesante abrir una pequeña sección en este consultorio para los principiantes, y dar entrada a las preguntas básicas que nos ocurren. Desde luego los "nuevos" nos sentiríamos un poco más arropados cuando ansiosamente llegamos al quiosco ávidos de noticias que nos ayuden en los "laberintos" informáticos que nos metemos.

Es probable que ustedes nos remitan a que ya en anteriores números haya podido aparecer ese problema, pero no podemos leernos todo lo que se ha publicado.... tal vez optemos por buscarlos en otras publicaciones y con esto engarzo con el siguiente punto que quería abordar.

Yo estaría encantado de hacerme con algunos números atrasados, en los que abordan temas que me interesan, pero, por favor, ¡no me obliguen a pagarles con tarjeta y a través de Internet!, mientras este mundo tecnológico no sea más seguro, no pienso comprar por Internet ni la vida. ¿Tan difícil es para ustedes facilitar otra forma de pago, por ejemplo contra reembolso? Un saludo

Nuestra intención es resultar de la máxima utilidad a vosotros, los usuarios. A todos nosotros nos gusta la informática y disfrutamos (y a veces sufrimos) con ella. Cada número realizamos un esfuerzo especial en que los contenidos de la revista sean tan comprensibles como nos sea posible para el mayor número de lectores. Queremos ser una ayuda para resolver vuestros problemas y no un galimatías incomprensible al alcance de unos pocos. Quizá no siempre lo consigamos pero es nuestro objetivo. Respecto a los números atrasados, lo sentimos pero de momento Internet seguirá siendo el único sistema de pago.







Estaba muy ilusionada con la idea, pero me han dicho que no se ven muy bien y que dura poco la batería. ¿Es esto así con todos los modelos? ¿Podéis recomendarme alguno?

Me hacía mucha ilusión y la verdad es que me han dejado un poco así. Yo he ido en avión viendo la pantalla del asiento de delante y para mi se veía bastante bien (aunque el sonido no era tan bueno). Tengo un reproductor de MP3 (de memoria) y me gusta mucho, pero ahora quiero más. Nada más, felicidades por vuestra revista y espero vuestra respuesta.

No vamos a recomendarte ningún modelo en concreto, al menos hasta que no podamos comparar varios de ellos. Actualmente su autonomía no es muy alta pero al menos puedes ver una o dos películas en un viaje. La duda que tiene mucha gente es si estos dispositivos tendrán el mismo éxito que los reproductores de MP3, ya que aunque uno puede escuchar música mientras hace otras cosas, es mucho más difícil ver una película y realizar otra actividad. Los próximos meses veremos como evoluciona este mercado.

Un curso sobre Fireworks MX

Alberto Calvo García

Hola amigos de PCI. Lo primero, os debo felicitar por el magnífico trabajo que realizáis mensualmente en vuestra revista. También deciros que a mi me gustaría que volvierais a publicar todos los cursos que habéis hecho hasta ahora en el formato de guía, y que los fueseis regalando uno por mes. Ya que os escribo, me gustaría preguntaros si tenéis pensado publicar un curso sobre el Macromedia Fireworks MX 2004, ya que creo que un curso así sería muy bueno para los webmasters.

Gracias por responderme y saludos a todos.

En el número pasado ya publicamos un artículo en el que explicábamos muchas, pero por supuesto no todas, las capacidades de este programa. Estudiaremos la posibilidad de hacer un curso completo sobre él, pero seguramente tendrás que esperar algo de tiempo.

El Service Pack 2 de Windows XP

Pablo Miranda

He oído que va a salir un nuevo service pack para Windows XP y que va a poner cosas nuevas en el sistema para que sea más seguro. Pero estoy preocupado porque no sé si eso será mejor o peor. A mi ahora, toco madera, no me va mal nada, aunque he tenido problemas con virus otras veces. Así que quería que me dijeseis si merecerá la pena instalarlo. Tampoco sé si se puede instalar en versiones piratas de Windows. Gracias por vuestra ayuda, os leo todos los meses y sois los mejores.



En el próximo número de PCI te ofreceremos ese Service Pack, para que no tengas que descargarlo desde Internet, y te contaremos todos sus secretos para que lo conozcas a fondo y puedas decidir si te merece la pena instalarlo, aunque ya te avisamos que corrige algunos fallos de seguridad importantes en Windows XP.

Cómo era la vida sin Messenger

Felipe García

Hola, amigos de PCI, me he animado a escribiros después de una conversación que tuve esta tarde por el Messenger. Seguro que vosotros también lo utilizáis. ¿No creéis que es lo mejor? Yo es que me paro a pensar en cómo era la vida antes de que usase el Messenger y la verdad que no me explico como podía vivir sin él. Algunos dicen que te aliena estar delante del ordenador, pero es que no se han enterado de que ahora hay nuevas formas de comunicación y que esta es una de ellas. Ahora conozco más gente y me relaciono más. Esto sí que es un avance. Por eso me encanta cuando hacéis artículos que hablan de él, para aprender más y usarlo mejor. Yo os propongo que le dediquéis una sección fija, ya veréis el éxito que tenía.

Hasta pronto.

Efectivamente, la mensajería instantánea, al igual que ocurrió con los SMS, está revolucionando el modo en que nos comunicamos. Sin embargo ante tu entusiasmo te recordamos que existen más sistemas de mensajería que Messenger. El primero fue ICQ, también están los sistemas de Yahoo! Jabber, etc. De hecho hay programas, como Kopete, que te permiten conectarte a todos esos sistemas a la vez. Para que puedas comunicarte aún con más gente.

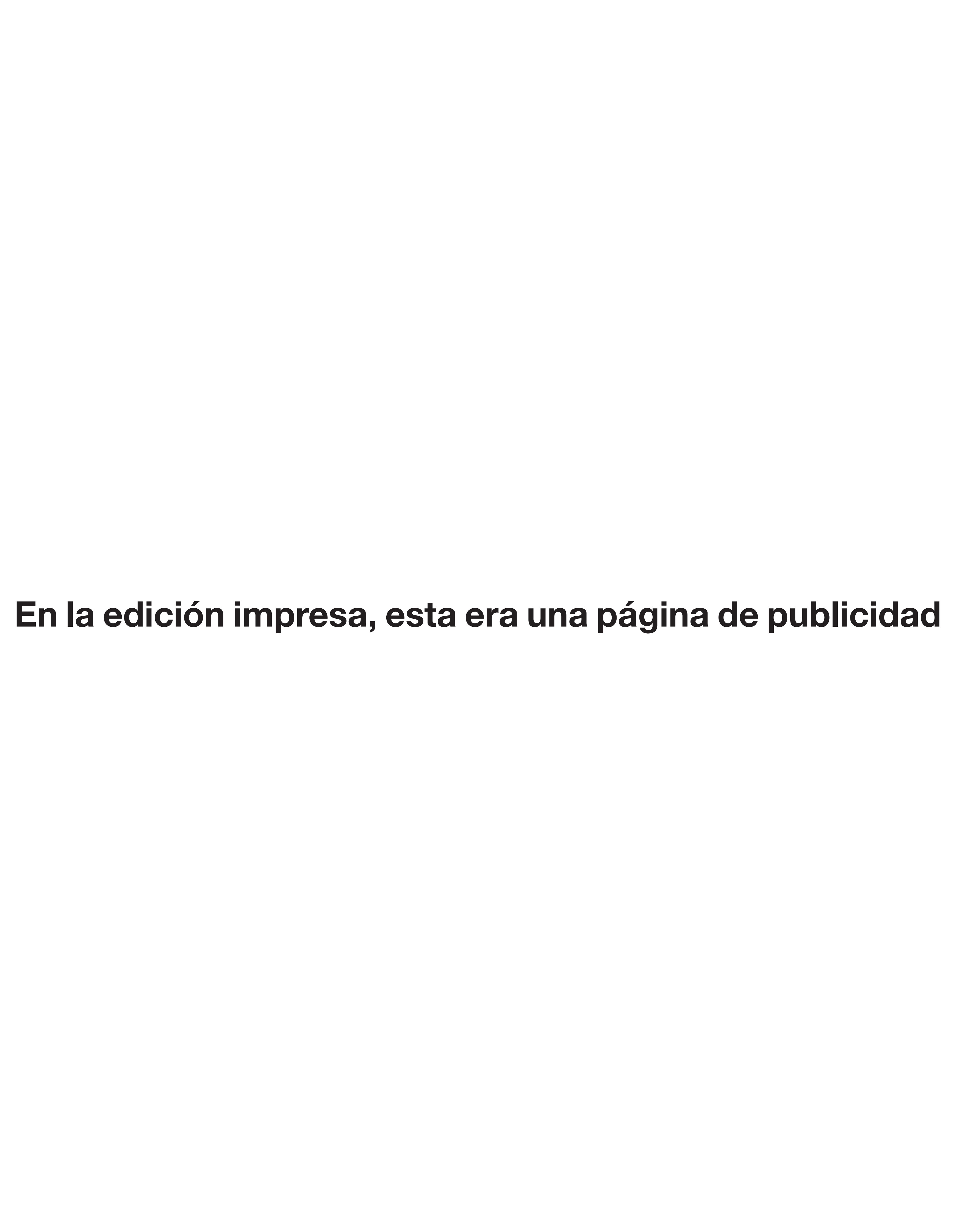
El infame canon de la SGAE

Luis Blázquez

Lo primero quiero saludaros por la labor que hacéis al divulgar la informática para todos, aunque algo de espacio para los usuarios de Mac tampoco vendría mal. Pero no es este el motivo de que os escriba. He estado en el Campus Party y aunque yo ya conocía el canon de los CD me he quedado alucinado con lo que he descubierto allí. Nos cobran por si acaso cometemos un delito, entonces, ¿no podemos cometerlo, puesto que ya hemos pagado por él? Gente como vosotros, que pone un CD en la revista. ¿Habéis calculado cuanto pagáis a la SGAE cada número que publicáis? Es una vergüenza, ese canon infame no solo no tiene sentido sino que además dan ganas de echarse a llorar de impotencia al ver que el estado no parece enterarse de nada. Espero que se pueda arreglar y que nos quede algún otro recurso que no sea el pataleo.

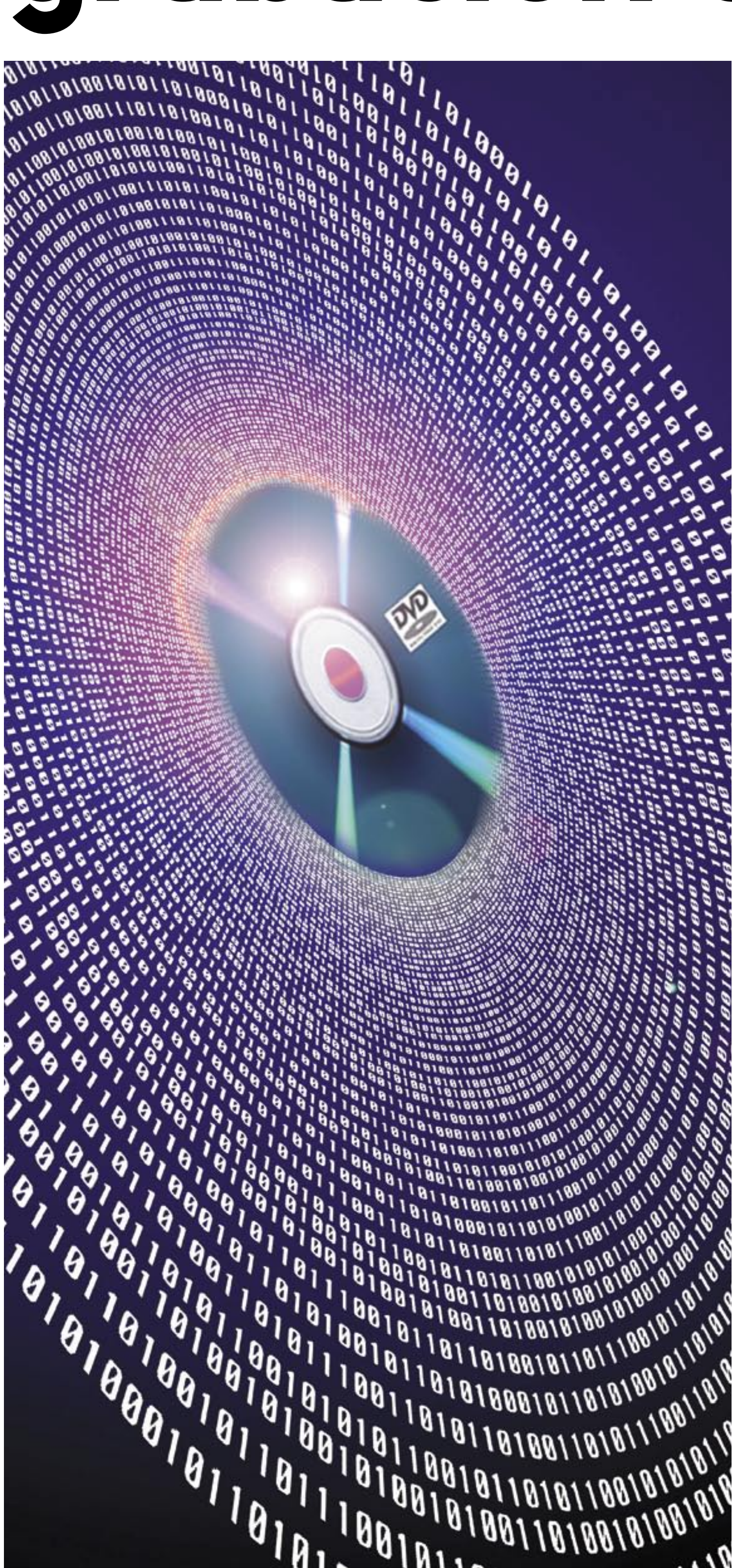


Efectivamente no se entiende muy bien el uso ni la aplicación de ese canon. Esperemos, aunque parece difícil, que con las modificaciones del Código Penal que en breve entrarán en vigor se aclaren algunas cosas y no tengan que pagar más justos por pecadores.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 grabadoras internas de DVD

Tus posibilidades de grabación aumentan



Las grabadoras de DVD se han convertido en pocos meses en los dispositivos para ordenador más deseados. Ahora, unidades como las analizadas en esta comparativa, con velocidades de grabación de hasta 16X y de doble capa, parece que van a generar un segundo boom de este tipo de productos en el mercado.

Parece que las declaraciones de Bill Gates, en las que afirmaba que el DVD es un soporte sin futuro, no han tenido mucha incidencia en el mercado. Y es que los usuarios, acostumbrados a realizar copias en CD, ven en el DVD un firme candidato para dejar atrás los limitados 700 MB que a más de uno se le han quedado pequeños. Como toda tecnología, hace poco más de un año una grabadora de DVD era algo inalcanzable para la mayoría de nosotros, pero como viene siendo habitual, el mundo tecnológico corre cada vez más, y en unos meses la cosa ha cambiado totalmente. Pocos PC de sobremesa se distribuyen actualmente con grabadora de CD, estela que empiezan a seguir también los portátiles. Las grabadoras están cada vez más baratas (por poco más de 90 € te puedes hacer con una) y las velocidades se duplican en lapsos de tiempo tan reducidos que hacen imposible que cuaje una velocidad determinada. Hace poco algunos fabricantes sorprendían con el lanzamiento de dispositivos capaces de grabar a 12X, para poco después anunciar las de 16X (el límite físico actualmente) y las de doble capa, unidades que mejoran las posibilidades, ya de por si enormes, que estos dispositivos son capaces de ofrecer. Además, ya no resulta extraño contar con una tarjeta de televisión y/o capturadora en el ordenador, o con un acceso de banda ancha con el que descargar multitud de información desde Internet. La grabadora de DVD es el dispositivo perfecto para dar salida a todos esos vídeos de las vacaciones del verano (e incluso a los VHS de años anteriores), almacenar las fotos realizadas o hacer copias de seguridad de los documentos más importantes de tu ordenador.

Para esta comparativa se han seleccionado 10 grabadoras de DVD, cinco de ellas de doble capa DVD+R9 (BenQ, Freecom, LG, Philips y Sony) y dos capaces de superar la barrera de las 8X en DVD+ (16X la BenQ y 12X la LG). Lo cierto es que una velocidad como la ofrecida por la BenQ, permite reducir el tiempo de copia (teóricamente) hasta poco más de tres minutos, es decir, copia un DVD en el mismo tiempo que una grabadora de CD de 52X lo hace con un disco CD, algo impensable hace sólo unos meses. El problema es que esta unidad es por ahora sólo DVD+ y hasta que se libere la anunciada actualización

Encontrar consumibles DVD de doble capa es, por el momento, tarea casi imposible.

del firmware pueden pasar unos meses. Algo similar ocurre con la Philips DVDRW885K, que sólo permite grabar discos DVD+ a una velocidad de 8X, que hace que quede en evidencia ante otros sistemas duales con esas mismas prestaciones.

De lo que no cabe duda es que todas las grabadora son buenas opciones de compra, eso sí, con diferencias patentes no sólo en el precio (oscilan en una horquilla de entre 99 € y 149 €). La posibilidad de leer y grabar discos DVD-RAM es una de esas diferencias, y aunque no se trate de un formato muy extendido actualmente, LG hace gala de ofrecer una de las únicas grabadoras multiformato dual y de doble capa capaz de leer y escribir todos los discos y formatos existentes actualmente. Por otro lado, la posibilidad de escribir en modo disquete sin software añadido es una de las características que brilla por su ausencia, y es que esta tecnología sólo está disponible en la grabadora Artec, una de las unidades que más inestable se ha mostrado durante los análisis.

Para terminar, en la comparativa del mes pasado quedó claro que muchos fabricantes confían y basan sus diseños en unidades de otros fabricantes de reconocido prestigio, con lo que las más de las veces lo único que hacen es empaquetar el producto y poner su marca en dispositivos OEM de otras empresas. De esta manera la grabadora Freecom analizada se basa en una grabadora NEC, al igual que la unidad TDK, y el producto distribuido por Inves en una BTC.

La elección no es fácil y espero que esta comparativa te ayude a decidir qué unidad comprar. De lo que sí estoy seguro es que una vez te hagas con una grabadora DVD y compruebes sus múltiples posibilidades, te arrepentirás de no haber cambiado antes tu vieja grabadora de CD. El mayor inconveniente de estas unidades es la dificultad para encontrar discos vírgenes de doble capa y obleas capaces de soportar velocidades de grabación por encima de las 4X.

Direcciones de interés

DVD Alliance:
www.dvdrw.com

DVD Forum:
www.dvdforum.org

CD Freaks:
www.cdfreaks.com

DVD How Stuff Works:
www.howstuffworks.com/dvd.htm

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Sony DRU-700A

Precio: 115,00 €



- ⊕ Grabadora dual a 8X
- ⊕ Admite discos doble capa
- ⊕ Puede leer discos DVD-RAM
- ⊖ Poco software incluido
- ⊖ Tiempo de reconocimiento de discos

LG GSA-4120B

Precio: 136,60 €



- ⊕ Triple formato (+, -, -RAM)
- ⊕ Admite discos doble capa
- ⊕ Grabación de DVD+R a 12X
- ⊖ Tiempo de reconocimiento de discos
- ⊖ No soporta CD de 99 min.

Freecom DVD+/-RW Internal IDE Double Layer

Precio: 109,00 €



- ⊕ Grabadora dual a 8X
- ⊕ Admite discos doble capa
- ⊕ Velocidad de escritura de DVD
- ⊖ Velocidad de escritura de CD
- ⊖ Tiempos de acceso

Benq DW1600

Precio: 149,00 €



- ⊕ Grabación de DVD+R a 16X
- ⊕ Admite discos doble capa
- ⊕ Tiempo de reconocimiento de discos
- ⊖ Firmware instalado no dual
- ⊖ Manuales incluidos

TDK AID+880N

Precio: 149,00 €



- ⊕ Grabadora dual a 8X
- ⊕ Convertible a doble capa
- ⊖ No admite discos de doble capa
- ⊖ Poco software incluido
- ⊖ Accesorios incluidos

Artec DVD +/-RW 12X

Precio: 99,00 €



- ⊕ Velocidad grabación DVD+
- ⊕ Grabadora dual
- ⊕ Soporta Mt. Rainer
- ⊖ Poco software incluido
- ⊖ No admite discos de doble capa

Pioneer DVR-A07XLA

Precio: 109,00 €



- ⊕ Grabadora dual a 8X
- ⊕ Manual de instalación
- ⊕ Soporta CD de 99 min.
- ⊖ No admite discos de doble capa
- ⊖ Sin salida de audio digital

HP dvd writer dvd420i

Precio: 129,00 €



- ⊕ Grabadora dual a 8X
- ⊕ Manual de instalación
- ⊖ Velocidad de escritura de CD
- ⊖ No admite discos de doble capa
- ⊖ Sin salida digital de audio

Inves DRW1008IM

Precio: 99,00 €



- ⊕ Grabadora dual
- ⊕ Soporta CD de 99 min.
- ⊖ Manual de instalación
- ⊖ Velocidad de escritura de DVD-
- ⊖ No admite discos de doble capa

Philips DVDRW885K

Precio: 119,00 €



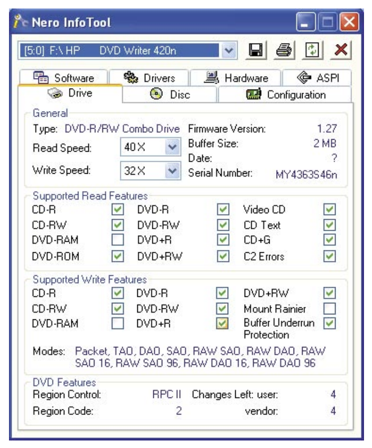
- ⊕ Admite discos doble capa
- ⊕ Tiempo de reconocimiento de discos
- ⊖ Velocidad de escritura de CD
- ⊖ Firmware instalado no dual
- ⊖ Poco software incluido



Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Una comparativa de grabadoras tiene como fin analizar el tiempo de grabación de cada unidad, así como la fiabilidad y calidad de las copias con distintos soportes, punto clave de estos productos.

A diferencia de la comparativa de grabadoras externas del mes pasado, en la que la carcasa exterior o el número y tipo de conexiones eran puntos a valorar, este mes los análisis se han centrado en medir la velocidad de grabación y los errores de escritura en todos los discos grabables y regrabables que admite cada unidad, tanto CD como DVD. Respecto a CD, lo discos más comunes son los CD-R (grabables) y los CD-RW (regrabables). Con el DVD la cosa cambia y los formatos más extendidos de grabación son el DVD+ y el DVD-. Además existe un tercer formato en discordia, el DVD-RAM, que lucha por sobrevivir con una cuota de mercado residual, perjudicado en parte por los propios fabricantes que no ofrecen soporte para éste en las unidades de grabación (tan sólo una de las analizadas lo admite en modo escritura y otra en lectura).



La utilidad Nero Info Tool ofrece información completa de cualquier grabadora.

Prestaciones y formatos de grabación

Ocho de las diez grabadoras analizadas son duales, es decir, soportan tanto discos DVD- como DVD+. Las otras dos, BenQ y Philips, aunque capaces de ello, no cuentan con un firmware que las permita grabar en formato DVD-, y mientras desde BenQ se ha anunciado una nueva versión del Firmware, desde Philips no se han pronunciado en este sentido, aunque de esperar que sigan los mismos pasos. En relación a la posibilidad de copiar discos de doble capa, la mitad de los modelos de la comparativa lo permiten, con una misma velocidad de escritura (2,4X), que hace que la copia de este tipo de discos se prolongue hasta los 45 minutos.

El mejor rendimiento en tiempos de copia lo ofrece la grabadora BenQ, que con una velocidad de 16X para discos DVD+, reduce el tiempo de copia a poco más de 3 minutos. De cerca le siguen las unidades LG y Artec a 12X. Lo que hay que tener en cuenta, es que la marca de los discos puede influir en la velocidad de grabación, y si bien algunas unidades copian discos a mayor velocidad de la que teóricamente estos soportan, otras lo hacen en un mayor tiempo del que deberían. Por esta razón se han realizado pruebas con discos de distintas marcas en cada grabadora, lo que ha permitido contrastar las velocidades de grabación y disipar los posibles fantasmas comentados anteriormente. Aunque no soportados por todos los aparatos, también se han realizado mediciones con discos de doble capa y DVD-RAM, este último sólo admitido en modo escritura por la grabadora LG a una velocidad de 5X. Es más, todas las copias se han realizado con un mismo programa y versión, Nero Burning Rom 6.0, en un mismo ordenador e idénticos discos en cada test.



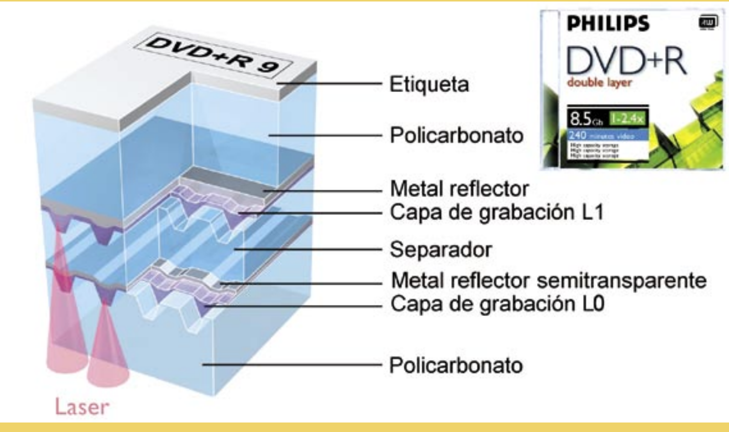
Para llevar a cabo los análisis se han empleado más de un centenar de discos CD y DVD.

Una vez hechas todas las copias, tanto en CD como en DVD, se ha analizado cada una de ellas para calcular los errores de escritura PIE/POF. Mientras que algunas unidades han arrojado excelentes resultados en este sentido (Freecom y TDK), otras han superado en algún formato los 280 errores PIE por cada ocho bloques (Sony y Pioneer). La mayor sorpresa la ha causado la unidad Inves, basada en una BTC, que supera ese valor a lo largo de todo el disco en formato DVD+. Si se habla de errores no corregibles POF, en formato CD-R audio las unidades LG, Artec e Inves han tenido algún que otro error, mientras que en DVD, la HP y de nuevo la LG y la Artec han tenido varios errores, que a la larga puede degenerar en problemas de lectura de los discos en otras unidades.

Otras pruebas de grabación han ido encaminadas a examinar la

Grabadoras de DVD de doble capa

Independientemente del formato de grabación (ROM/RAM/±R/±RW), existen distintos tipos de consumibles en función de su estructura física. En primer lugar y actualmente el más extendido en su homólogo grabable/regrabable, se tiene el disco DVD5, que cuenta con una sola capa y permite grabar información en una sola cara del disco.
Posteriormente salieron al mercado los primeros discos de doble cara (DVD10) con una capa por cara, que obligan a dar la vuelta al disco para continuar con la reproducción (por el momento no existen discos DVD±R/RW 10 en el mercado). El siguiente formato en hacer aparición fue el disco de doble capa por cara (DVD9), cuyo equivalente grabable ha dado lugar a las grabadoras "Dual Layer" y que permite duplicar la capacidad de los DVD±R/RW 5 en una sola cara (DVD+R DL o DVD+R 9) con dos capas de datos (Layer 0 y Layer 1). El último formato es el DVD18, con doble cara y doble capa por cara, aunque todavía está por ver si llegan al mercado discos grabables de este tipo.
Un disco de doble capa es compatible con todos los DVD-ROM y DVD-Vídeo, es decir, podrás reproducir estos discos en unidades capaces de soportar los anteriores formatos. Respecto a su capacidad, en un disco de doble capa DVD+R 9 es posible almacenar hasta 8,5 GB de información, 4 horas de vídeo en calidad DVD o 16 horas de vídeo en calidad VHS. En un principio, este tipo de discos (DVD9) fue el mejor aliado contra la piratería de películas (para copiar un DVD9 a un DVD±R 5 se requiere recompresión). Hoy, la aparición de grabadoras y discos de doble capa permiten la creación de vídeos caseros propios y dar salida a ingentes cantidades de información (fotografías, backups, documentos…). ¿Y la piratería? Por el momento no parece preocupar a nadie, ya que hoy por hoy es muy complicado encontrar consumibles de doble capa, y los que están disponibles en el mercado se acercan a los 20 € por unidad, más caro que muchas películas originales.



Estructura física de un DVD9 de doble capa (L0 y L1).

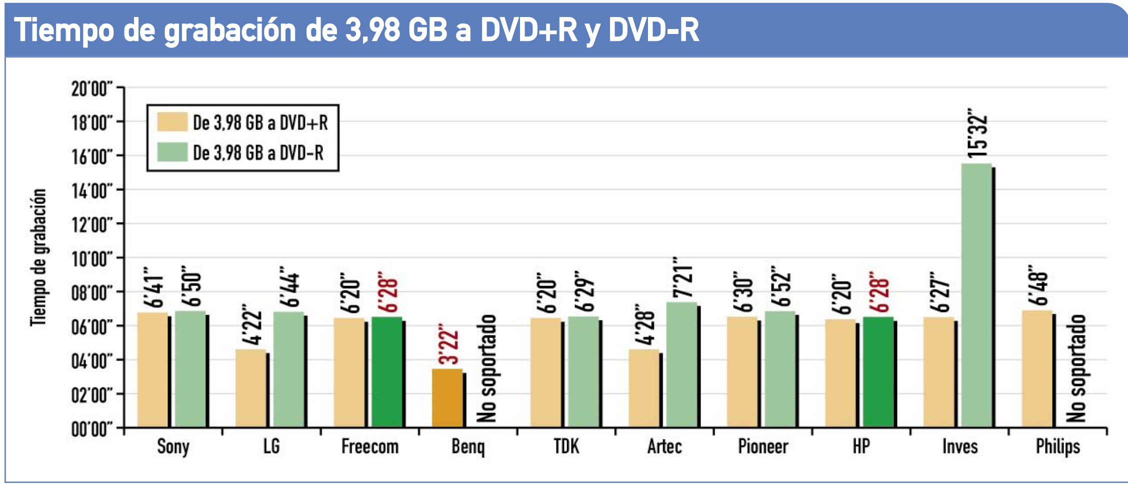
copia en modo disquete. Todas las unidades admiten este formato en modo UDF, aunque sólo se ha puntuado a aquellas que incluyen el software necesario en los CD que acompañan al producto. En el mismo orden de cosas, tan sólo una, la Artec, soporta la tecnología Mt. Rainer, que facilita el uso de la unidad en modo disquete sin software añadido (Windows XP lo hace de forma nativa) con discos CD-RW y DVD+RW.

Otros detalles

En la tabla final se han incluido la versión del firmware de cada unidad, los modos de protección buffer underrun, el tamaño del buffer y los modos de escritura soportados. De igual modo tienes acceso a un listado del software que se proporciona y una valoración de la calidad del manual. Para terminar, se ha puesto a prueba la facilidad de instalación, punto en el cual han quedado patentes las deficiencias de algún que otro producto en cuanto a componentes extras incluidos.

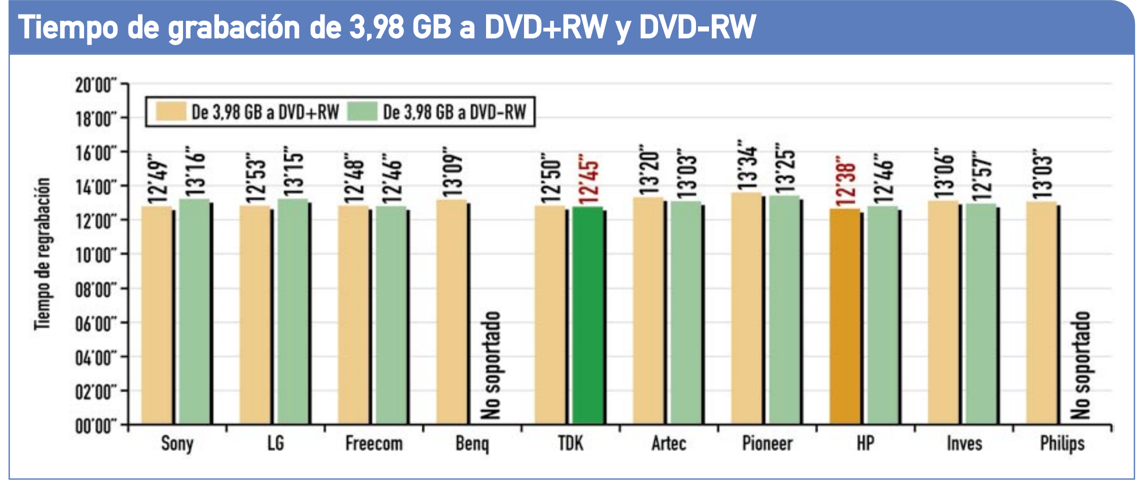
Como mes a mes, espero que las fichas y las tablas de esta comparativa te permitan aumentar tus conocimientos y te ayuden a elegir que unidad te conviene más. Dos productos recomendados, Sony por calidad y Freecom por relación Calidad/Precio son las mejores opciones de compra. Por su parte LG, BenQ y TDK tampoco son malas elecciones.

Tiempo de grabación de 3,98 GB a DVD+R y DVD-R



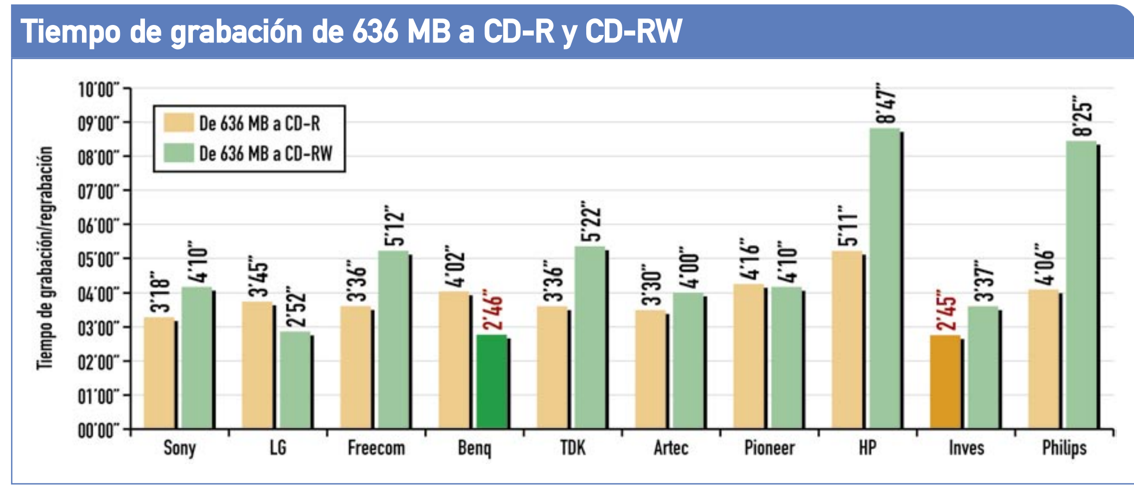
Sorprende gratamente que la velocidad de grabación de un DVD completo +R5 alcance tiempos tan reducidos como los ofrecidos por la unidad BenQ. En contraste la grabadora Inves, que aunque capaz de grabar a 8X, ha invetido algo más de 15 minutos en ambos formatos.

Tiempo de grabación de 3,98 GB a DVD+RW y DVD-RW



Los tiempos de grabación de discos regrabables se han situado entre los 12 y 14 minutos en todos los productos analizados. Las diferencias son mínimas, tanto en formato +RW como en -RW.

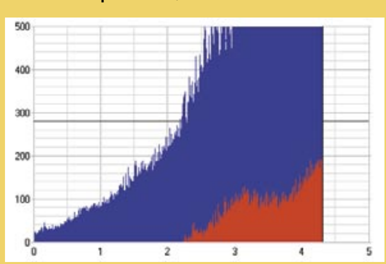
Tiempo de grabación de 636 MB a CD-R y CD-RW



Las mayores diferencias han quedado reflejadas a la hora de realizar copias en CD. Sorprende que la más lenta en grabación de discos DVD+/-R, la Inves, sea la más rápida en discos CD-R. Por su parte, HP y Philips tardan más en copiar un CD-RW que un DVD+R.

¿Qué son los errores PI/PO?

Para comprobar la calidad de las grabaciones de cada grabadora, se pasa a cada disco un test PI/PO para contabilidad el número de errores ocurridos, en su mayoría corregibles por medio de algorítmos ECC.
Los PIE (Parity Inner Errors) son los errores producidos antes de llevar a cabo la corrección por hardware. Se denominan PIF (Parity Inner Fail) a aquellos errores PIE no corregibles. Por su parte, los errores POF (Parity Outer Fail) indican el número de bloques no recuperables y que pueden dar al traste con la copia al ser imposible leer la información grabada. La existencia de errores PIE es totalmente normal. Aun así, según el estándar ECMA, en la grabación de un disco el número total de errores PI antes de realizar corrección no debe superar 280 en 8 bloques ECC (Error Correction Code – Código de Corrección de Errores) consecutivos; el número de errores POF no debe exceder de 4 en ningún bloque (32 por cada 8 bloques ECC).



En una gráfica como ésta, quedan reflejados los errores PI y PO de cada DVD.

En las gráficas que puedes encontrar en cada ficha, se tienen dos áreas claramente diferenciadas en colores azul (PI) y rojo (PO) sobre unos ejes coordenados (X: datos en GB copiados un disco. Y: número de errores totales por cada 8 bloques de información).
El límite deseable para errores PI corregibles se encuentra marcado con una línea de mayor grosor en el valor 280. Toda gráfica azul que supere esa línea, indica que aunque los errores son corregibles, el número es tan elevado que puede llegar a influir en el rendimiento de la unidad. Por encima de 600 algunas unidades pueden tener problemas de rendimiento, y superados los 900, la mayoría no lee el disco.
Respecto a los errores PO, al no ser corregibles, cualquier valor, por reducido que sea, indica que hay datos grabados en el DVD inaccesibles.
A la hora de interpretar las gráficas, una curva suave sin zonas pronunciadas indica mayor calidad en las copias que una con aumentos y descensos pronunciados. Como se ha dicho anteriormente, lo más importante es que los resultados se sitúen dentro de los márgenes fijados por los estándares ECMA.

Sony DRU-700A

www.sony.es



Precio: 115,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 176 mm
Peso:	860 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD+R9 (2,4X), DVD-R (8X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

Valoración 6,5

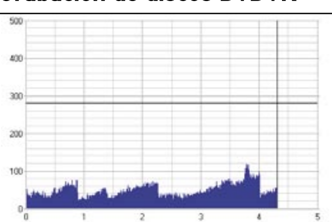
Calidad/Precio 7,7

Con un frontal que se sale de lo habitual, acabado en blanco y con una chapa plástica que le da un aspecto metalizado, esta grabadora es la primera unidad dual y de doble capa que presenta Sony. De todas formas y para aquellos usuarios a los que no agrade el toque moderno que posee, el frontal es remplazable, para lo que se incluye otro más clásico en color negro.

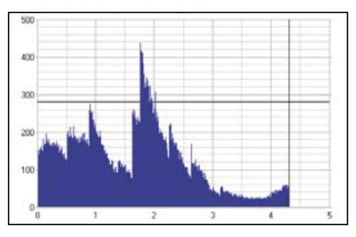
Las velocidades de grabación con discos DVD están por encima de la media y sólo se ven superadas por las unidades LG, Artec y BenQ, que con discos DVD+R ofrecen el mejor rendimiento de las unidades en cuanto a grabación se refiere. El mayor inconveniente de esta unidad, compartido por las otras grabadoras DL incluidas en la comparativa, es que por ahora es complicado encontrar discos de doble capa en el mercado de consumo.
Pero donde más destaca la Sony DRU-700A es la documentación que incluye. En papel se tiene acceso a una guía de inicio rápido con gráficos explicativos sobre la instalación, otra sobre las aplicaciones de software incluidas, un manual de instrucciones técnicas, y una guía en la que se explica como reemplazar el frontal de la grabadora. Ya en el CD se encuentra un completo manual en formato HTML disponible en varias lenguas, entre ellas el español. El número de manuales contrasta con la cantidad de software incluido, que se limita a la suite Nero 6. De todas formas y aunque otros productos de la comparativa incluyen un mayor número de aplicaciones, Nero Burning Rom 6 SE, InCD 5, Nero Vision Express 2, Nero Back/Up y Nero ShowTime cubren a la perfección cualquier necesidad.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



Genera algunos errores de grabación PI en ambos formatos, más notables y por encima del límite cuando se hace uso de discos DVD-R.

LG GSA-4120B

es.lge.com



Precio: 136,60 €
Fabricante: LG

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 191 mm
Peso:	900 g
Velocidad de lectura:	DVD (16X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (12X), DVD+R9 (2,4X), DVD-R (8X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), DVD-RAM (5X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

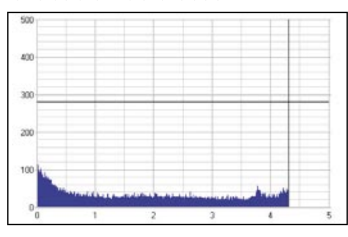
Valoración 6,4

Calidad/Precio 7,4

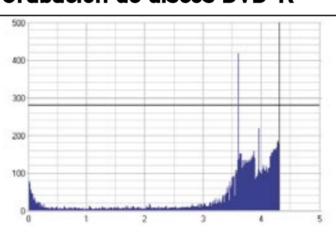
Esta grabadora es una de las primeras unidades de triple formato en hacer aparición en el mercado. Capaz de grabar soportes DVD+R/RW, DVD-R/RW y DVD-RAM, además admite discos de doble capa.
El diseño exterior se sale de lo habitual, con un frontal de líneas curvas adornado con una franja de acabado metalizado que le da un toque moderno y elegante. Técnicamente cuenta con unas buenas velocidades, alcanzando un 12X en formato DVD+, aunque hasta que aparezcan en el mercado medios capaces de trabajar a esas velocidades pueden pasar algunos meses. Por desgracia no permite, como hacen otras unidades, grabar a 8X en medios 4X y a 12X en discos 8X. Otro punto a destacar es el tamaño de buffer, de tan sólo 2.048 KB, y que tratándose de una grabadora de altas prestaciones puede quedarse algo corto. De todas formas esta carencia la suple gracias sistema de protección Super Link, que protege el proceso de copia contra la insuficiencia de datos.
Como la mayoría de las unidades incluidas en la comparativa no soporta la tecnología Mt. Rainer, sistema soportado de forma nativa por Windows XP que permite grabar CD-RW y DVD+RW como si de disquetes se tratasen. En su lugar incluye en CD la aplicación In CD, que ofrece lo mismo en formato UDF.
El manual en papel se limita a unas cortas indicaciones de instalación y puesta en marcha del software. Ya en el CD se tiene acceso a un manual algo más completo y en español, en formato PDF, junto a las aplicaciones PowerDVD, PowerProducer Gold y Nero Express.
Si buscas una grabadora triple formato, capaz de leer todos los discos existentes actualmente, esta es tu unidad.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



La grabadora LG ha presentado algunos errores PO (no corregibles) tanto en discos CD-R como DVD-R. El número de errores PI es muy reducido.

Freecom DVD+/-RW Internal IDE Double Layer

www.freecom.com



Precio: 109,00 €
Fabricante: Freecom

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 190 mm
Peso:	1.040 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD+R9 (2,4X), DVD-R (8X), CD-R (32X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (16X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

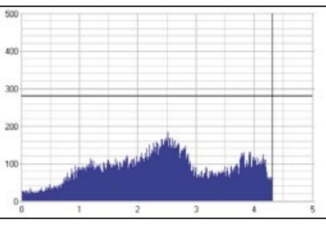
Calidad/Precio 7,7

Freecom suele dejar en manos de fabricantes de reconocido prestigio la producción de sus unidades de grabación de DVD. El modelo analizado se corresponde con el modelo ND-2510 (referencia de la propia pegatina de identificación de la unidad que confirma Nero Info), una grabadora dual de la marca NEC de buenas prestaciones en DVD. De diseño clásico y disponible con el frontal en tonos blanco o negro, es la única de entre las analizadas que cuenta con un conector de audio de 3,5 mm para auriculares y una rueda de control de volumen en la parte frontal del dispositivo. Las velocidades de grabación de soportes CD dejan en evidencia, con tan sólo 16X a la hora de realizar copias en discos regrabables, a una grabadora que con discos DVD trabaja a velocidades muy dignas, aunque con unos tiempos de acceso muy elevados.

Como es habitual desde Freecom, está cuidado hasta el mínimo detalle, y el paquete incluye un faja de conexión IDE, un cable trenzado de audio, cuatro tornillos de fijación, un rotulador permanente para identificar los discos grabados y dos discos vírgenes para realizar copias desde el primer momento. En papel se incluye una guía gráfica (apenas hay indicaciones de texto) con instrucciones sobre cómo instalar la unidad. Ya en el CD se tiene acceso a un manual de 18 páginas en formato PDF, aunque la calidad de éste es más bien mediocre. Si se habla del software incluido, aunque es suficiente para realizar todas las acciones de forma eficaz, no se puede decir que venga muy bien equipada, pues se limita a las aplicaciones Easy Media Creator 8 de grabación de discos y DVDMax Player 4.0 para la reproducción de películas.

Test PI/PO de errores de grabación





Grabación de discos DVD-R



Con discos DVD+R produce pequeños errores de grabación PI, mientras que con DVD-R estos se reducen al mínimo.

Benq DW1600

www.benq.es



Precio: 149,00 €
Fabricante: Benq

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 198 mm
Peso:	980 g
Velocidad de lectura:	DVD (16X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (16X), DVD+R9 (2,4X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

Valoración 6,3

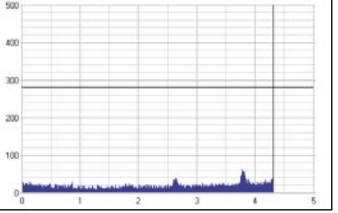
Calidad/Precio 7,3

La empresa Benq es una de las primeras en sacar una grabadora capaz de realizar copias a una velocidad de 16X y además soportar discos de doble capa, los cuales puede grabar a 2,4X. En su contra tiene la imposibilidad de realizar copias en soportes DVD-, al menos por el momento, ya que desde Benq aseguran que para octubre liberarán una nueva versión del firmware que capacitará a la unidad para realizar grabaciones de discos DVD-R a 8X y soportes DVD-RW a una velocidad de 4X. Es casi seguro que antes de eso llegue a las tiendas el modelo DW1620, que incluirá estas características de serie. Por este motivo si deseas una grabadora dual con estas velocidades quizá te convenga esperar. Además, actualmente no existen discos capaces de soportar una grabación a 16X y está previsto que hasta dentro de unos meses no estén disponibles en el mercado, lo cual no quita que desde Benq hayan conseguido que discos de algunas marcas se puedan grabar a 16X aunque sólo soporte una velocidad de 8X.

Físicamente la unidad dispone en el frontal de un botón de expulsión de medios, un LED indicador de estado y la abertura de expulsión forzada de la bandeja. En la parte posterior se sitúan las salidas de audio digital y analógica, los jumpers de configuración, el conector IDE y el de alimentación. Acompañan a la grabadora una faja IDE, un cable de audio analógico, tornillos de fijación a la torre, varios CD con aplicaciones de copia de discos (Sonic RecorderNow! 7.10 y WinDVD Creator 2.0), de reproducción de películas en DVD (Win DVD 4.0) y un manual en formato PDF, y dos manuales en papel de las aplicaciones de copia de DVD antes citadas.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



Esta unidad no soporta la grabación de discos DVD-R/RW. Los errores aparecidos en soportes DVD+ son mínimos.

TDK AID+880N

www.tdk-europe.com



Precio: 149,00 €
Fabricante: TDK

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 190 mm
Peso:	1.020 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (32X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (16X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

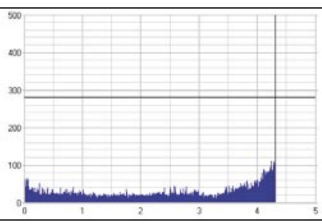
Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,2

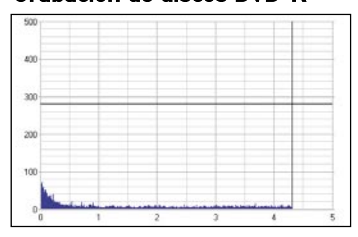
Tras un frontal convencional en color negro, se esconde una grabadora distribuida por TDK que se corresponde con una versión OEM modelo ND-2500A fabricada por NEC. A primera vista las velocidades se encuentran dentro de lo habitual (quizá es algo lenta en el proceso de grabación de obleas CD regrabables), así como los tiempos de acceso y reconocimiento de discos. Pero lo más interesante es que teóricamente es posible actualizar el firmware de esta unidad con el correspondiente a la NEC ND2510, de forma que sea capaz de reconocer y trabajar con discos de doble capa (8,5 GB de capacidad) a una velocidad de 2,4X. Quizá de ahí venga el elevado precio de esta grabadora, el mayor de la comparativa; y es que la posibilidad de convertirla en una unidad DL, algo que aumenta considerablemente sus posibilidades, es algo a tener en cuenta.
Como accesorios incluye un manual de soporte en español y una guía de instalación rápida, una llave de expulsión forzada de la bandeja, un disco DVD+R, y un CD de aplicaciones con la Suite Nero 6 SE, que cuenta con utilidades de grabación de CD (Nero Express), copia en formato UDF (InCD permite usar la unidad como si de una disquetera se tratase), una herramienta de backup (Nero Back It Up) y un reproductor de películas en DVD (Nero ShowTime). Se echan en falta un cable IDE y los tornillos de fijación, algo que no tiene justificación dado el precio del producto, y que en caso de no tenerlos deberás adquirirlos por separado. En resumen se trata de una grabadora de buenas prestaciones, algo escasa en cuanto accesorios y con un precio algo elevado.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



De entre las grabadoras duales analizadas, la TDK es la que menor número de errores PI genera. Además no tuvo ningún error PO.

Artec DVD +/-RW 12X

www.arteceuro.com



Precio: 99,00 €
Fabricante: Artec

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 171 mm
Peso:	880 gr
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (12X), DVD-R (8X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

Valoración 5,7

Calidad/Precio 7,7

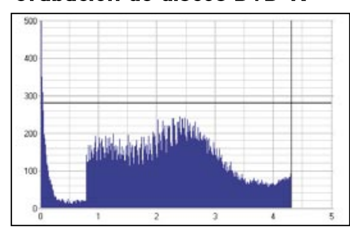
De pequeño diseño (de hecho es la más corta de toda la comparativa) y acabada en color blanco mate, posee un frontal convencional sin ningún tipo de adorno extra y en el que sólo destaca el botón de apertura de la bandeja. Su principal virtud es una velocidad de lectura de discos DVD+ de hasta 12X, complementada con unas buenas velocidades con discos DVD-R/RW y CD-R/RW.
De entre las nuevas tecnologías que incluye esta unidad, destaca la denominada VARS (Vibration Acoustic Reduction System), sistema que reduce el ruido generado por la propia rotación de los discos, que hace menos molesto para el usuario el proceso de lectura y grabación de datos. Además cuenta con un diseño denominado Air Flotation, que facilita el paso del aire del exterior con fin de reducir la temperatura interna. En la parte trasera dispone de salidas digital y analógica de audio junto a la conexión IDE y a la toma de alimentación convencional. Respecto a la instalación, ésta se puede realizar tanto en posición horizontal como vertical, gracias a las pestañas que posee la bandeja que se encargan de retener los discos.
Es importante destacar que soporta la tecnología Mt Rainer, sistema que permite el uso de la grabadora bajo Windows XP como si de una disquetera se tratase. Esta tecnología posibilita la grabación de información en discos CD-RW y DVD+RW desde cualquier programa de Windows, sin necesidad de lanzar ninguna aplicación de copia de discos. Como otras unidades de la comparativa, incluye varios tornillos, un cable de conexión IDE, un CD de software con la versión OEM de la suite Nero 6 y un breve manual.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



Sin lugar a dudas es la grabadora de la comparativa que más errores PO (3.502) y PI produce en soportes CD-R y DVD+ (llega a inutilizar los discos).

Pioneer DVR-A07XLA

www.pioneerelectronics.com



Precio: 109,00 €
Fabricante: Pioneer

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 200 mm
Peso:	1.040 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	1 año

Valoración 5,6

Calidad/Precio 7,6

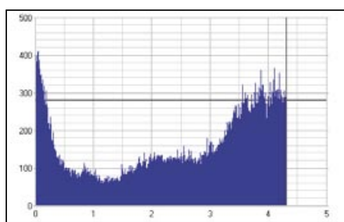
Un frontal novedoso en los modelos de Pioneer, que ocupa todo el ancho del dispositivo, es lo que destaca a primera vista en esta grabadora. Cuenta con un botón de apertura de la bandeja de medios y una abertura para forzar la expulsión de ésta, acompañados de un LED que muestra la actividad de lectura o grabación de la unidad en cada momento. Se echa en falta, entre las conexiones, una salida de audio digital y un ventilador de disipación de calor para el cual posee el alojamiento. Internamente, la bandeja cuenta con cuatro pestañas de sujeción de discos que permiten instalar la unidad tanto en posición horizontal como vertical.

Técnicamente la velocidad máxima de grabación es de 8X para discos DVD grabables, mientras que con CD trabaja a 24X tanto con R como con RW. Es importante destacar la posibilidad de leer discos DVD-RAM (no habría estado de más el poder grabarlos) y el poder copiar discos de hasta 99 minutos, algo que pocas grabadoras de la comparativa han sido capaces de hacer.

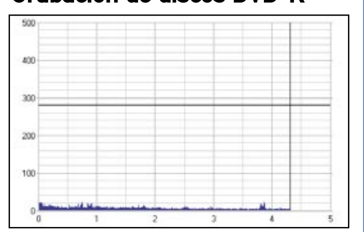
Como software incluye la suite Pinnacle Instant (Instant CD/DVD, Instant Copy, Instant PhotoAlbum y Instant Video Album), con la que es posible, por ejemplo, copiar discos o gestionar y compilar colecciones de fotos. Aparte y en el mismo CD se encuentra WinDVD 4, que permite la reproducción de películas de DVD vídeo. El mayor inconveniente es que la instalación completa de todas las aplicaciones requiere una gran cantidad de espacio en el disco duro, alrededor de 1,3 GB, una cifra excesiva para el usuario que tan sólo desea grabar discos. Completan el pack un juego de tornillos, dos jumpers de configuración y un breve manual.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



Con una cifra de errores casi nula en DVD-R, la copia de discos DVD+ presentó alguna dificultad, lo que queda reflejado en el elevado número de errores PI.

HP dvd writer dvd420i

www.hp.es



Precio: 129,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 190 mm
Peso:	1.020 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (8X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (4X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	1 año

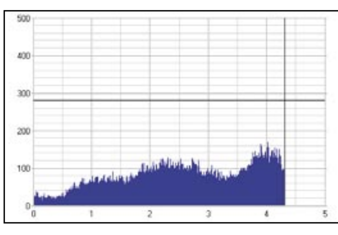
Valoración 5,4

Calidad/Precio 7,3

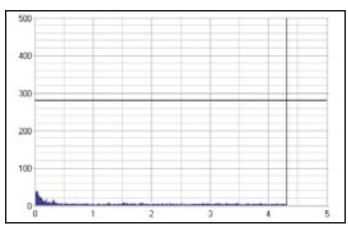
La HP dvd writer dvd420i es el modelo interno en el que se basa la grabadora 420e analizada en la comparativa de unidades externas del número pasado de PCI. Soporta discos DVD+R/RW de hasta 4,7 GB y soportes CD-R/RW de 74 y 80 minutos. En el frontal dispone de un único botón de apertura de la bandeja de medios y un LED que indica el estado de lectura o escritura en cada momento. Las prestaciones que presenta son más bien modestas, ya que aunque se trata de una unidad dual capaz de grabar discos +/-R a 8X, ya existen grabadoras internas en el mercado capaz de hacerlo a 12X y 16X. Pero el mayor inconveniente es que la lectura de DVD se realiza a 12X y lo que es peor, la escritura de CD a sólo 24X, muy por debajo de lo que otras unidades de la comparativa son capaces de ofrecer. Por otro lado no soporta discos de doble capa, algo que echarás en falta dentro de pocos meses cuando este soporte se convierta en el más utilizado.
La unidad se acompaña de un cable IDE y los tornillos necesarios para ajustar la grabadora a la bahía de expansión, un disco DVD+R y otro DVD+RW y dos CD de software. Las aplicaciones a las que se tiene acceso son ArcSoft ShowBiz, que permite realizar grabaciones y edición de vídeos y la publicación en DVD, ArcSoft PhotoBase para administrar fotografías y archivos multimedia, WinDVD para reproducir DVD vídeo en el propio ordenador, y Muvee autoProducer DVD Edition para la edición de vídeos multimedia.
Se debe comentar que durante las pruebas se percibió un mínima vibración cuando la unidad leía discos a máxima velocidad.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



El número de errores con discos DVD- es muy reducido. No ocurre lo mismo en DVD+, donde 3 errores PO han hecho que su nota se vea perjudicada.

Inves DRW1008IM

www.inves.es



Precio: 99,00 €
Fabricante: Inves

Ficha técnica	
Dimensiones:	148 x 42 x 194 mm
Peso:	960 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD-R (4X), CD-R (40X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), DVD-RW (2X), CD-RW (24X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

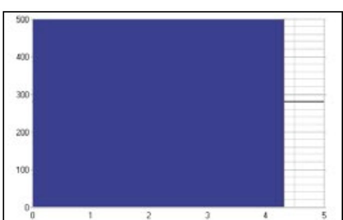
Valoración 5,3

Calidad/Precio 7,6

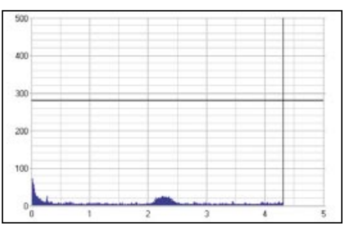
Inves presenta a la comparativa un modelo dual remarcado, ya que se trata de un modelo de BTC con referencia DRW1008IM al cual han recortado de la pegatina superior la zona donde debía aparecer el nombre del fabricante. Quizá por esta razón, también haya desaparecido del pack el manual original. En su lugar incluye una traducción que se limita a una cuartilla por las dos caras con unas breves instrucciones de instalación. De todas formas no deja de ser un hecho anecdótico y no por ello la unidad ofrece un rendimiento menor. Las velocidades de grabación de discos DVD son bastante modestas y la limitación de realizar copias en formato DVD-R a tan sólo 4X es algo a tener en cuenta. Sin embargo, las prestaciones que ofrece a la hora de trabajar con CD son bastante buenas y por encima de lo que otras grabadoras son capaces de alcanzar.
Como el resto de las unidades analizadas, en el frontal se encuentra el botón de apertura y una pequeña luz (LED) que indica en que estado se encuentra la grabadora. En la cara posterior, entre otras, tiene dos salidas de audio digital y analógica, está última para la que se incluye un cable trenzado de conexión a la tarjeta de sonido. Un cable IDE y un par de CD de software completan el paquete. Las aplicaciones incluidas se limitan a una suite de grabación de CD (Nero Burning Rom en su versión 6.0.0.16) y otra de creación y reproducción de medios DVD Vídeo (CyberLink Multimedia Pack, con las aplicaciones Power DVD, PowerProducer y MediaShow).
En definitiva se trata de una grabadora de prestaciones algo cortas a un precio elevado.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



El elevado número de errores PI cuando se usan discos DVD+ es injustificable. Mientras, en DVD-, la copia es casi perfecta.

Philips DVDRW885K

www.philips.es



Precio:	119,00 €
Fabricante:	Philips

Ficha técnica

Dimensiones:	148 x 42 x 198 mm
Peso:	980 g
Velocidad de lectura:	DVD (12X), CD (40X)
Velocidad de grabación:	DVD+R (8X), DVD+R9 (2,4X), CD-R (24X)
Velocidad de regrabación:	DVD+RW (4X), CD-RW (10X)
Tamaño buffer:	2.048 KB
Interfaz:	IDE
Garantía:	2 años

Valoración	**4,6**
Calidad/Precio	7,2

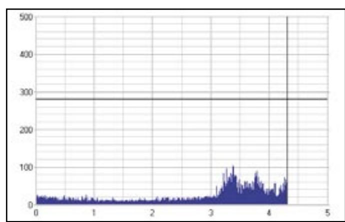
Una de las sorpresas de la comparativa (y no la única), viene de la mano de Philips, con una grabadora preparada para admitir discos de doble capa, pero que es incapaz de grabar en formato DVD-R/RW, hecho que contrasta con las prestaciones que ofrece. Esta misma carencia es la que tiene la grabadora Benq incluida en esta comparativa, aunque a diferencia de lo que ocurre con ese producto, no hay noticia alguna de que Philips tenga la intención de incluir la tecnología DVD- por medio de una actualización del firmware a corto plazo (aunque es de esperar que lo haga en un futuro próximo).

Otro de sus defectos es la escasa velocidad grabación de soportes CD-RW, aunque en su descarga hay que decir que permite leer y grabar discos de hasta 99 minutos de duración. El diseño frontal es uno de los más llamativos de la comparativa, con dos LED que indican si el medio insertado es un CD o un DVD y una franja luminosa horizontal que muestra si la unidad está en proceso de lectura o grabación de CD o DVD. La fijación al ordenador se realiza por medio de cuatro tornillos que se suministran con el producto. Lo que no incluye es ni el cable IDE ni el trenzado de audio para conectar con la tarjeta de sonido. En cuanto a software tampoco viene muy bien equipada, pues tan sólo se entrega la suite de grabación Nero Burning Rom 6 SE (6.3.1.10B), eso sí, con un completo manual gráfico en varios idiomas, entre ellos el español.

Su rendimiento ha sido aceptable, y si se libera una nueva versión del firmware para discos DVD-, puede ser una buena opción de compra.

Test PI/PO de errores de grabación

Grabación de discos DVD+R



Grabación de discos DVD-R



Con discos DVD+ se comportó a la perfección, aunque un reducido número de errores no corregibles en CD-R/RW (un total de 2) han reducido su nota.

Modelo	Sony DRU-700A	LG GSA-4120B	Freecom DVD+/- Internal IDE Double Layer	BenQ DW1600
Fabricante	Sony	LG	Freecom	BenQ
Contacto	902 402 102	902 50 02 34	933 424 321	935 560 800
Web	www.sony.es	es.lg.com	www.freecom.com	www.benq.es
Precio	115,00 €	136,60 €	109,00 €	149,00 €

Especificaciones técnicas

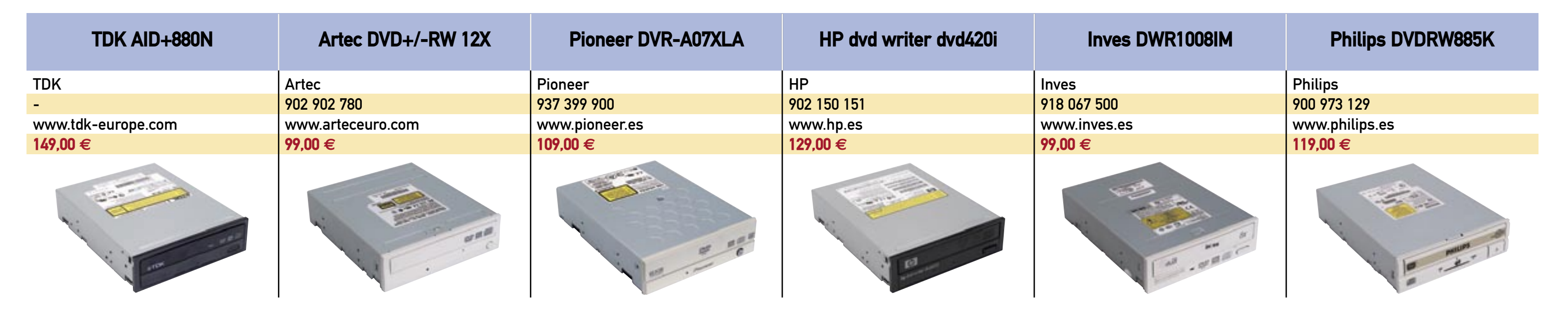
Modelo	Sony DRU-700A	LG GSA-4120B	Freecom DVD+/- Internal IDE Double Layer	BenQ DW1600
Tipo	Interna	Interna	Interna	Interna
Interfaz	IDE	IDE	IDE	IDE
Velocidad de grabación CD-R	40X	40X	32X	40X
Velocidad de grabación DVD+R	8X	12X	8X	16X
Velocidad de grabación DVD+R9 (Doble capa)	2,4X	2,4X	2,4X	2,4X
Velocidad de grabación DVD-R	8X	8X	8X	Formato no soportado
Velocidad de regrabación CD-RW	24X	24X	16X	24X
Velocidad de regrabación DVD+RW	4X	4X	4X	4X
Velocidad de regrabación DVD-RW	4X	4X	4X	Formato no soportado
Velocidad de grabación DVD-RAM	Formato no soportado	5X	Formato no soportado	Formato no soportado
Velocidad de lectura CD	40X	40X	40X	40X
Velocidad de lectura DVD	12X	16X	12X	16X
Versión Firmware	VY02	A101	2.15	B5C9
Tamaño Buffer	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB
Tipo de admisión	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja
Tamaño	148 x 42 x 176 mm	148 x 42 x 191 mm	148 x 42 x 190 mm	148 x 42 x 198 mm
Peso	860 g	900 g	1.040 g	980 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

		Sony DRU-700A	Nota	LG GSA-4120B	Nota	Freecom DVD+/- Internal IDE Double Layer	Nota	BenQ DW1600	Nota
Velocidad de la unidad	**55,0%**		**5,0**		**5,4**		**4,9**		**4,5**
Tiempo de grabación de 636 MB a CD-R	7,0%	Corto (3'18")	6,5	Regular (3'45")	5,3	Regular (3'36")	5,7	Regular (4'02")	4,6
Tiempo de grabación de 3,98 GB a DVD+R	6,0%	Corto (6'41")	7,3	Muy corto (4'22")	9,6	Corto (6'20")	7,7	Muy corto (3'22")	10,0
Tiempo de grabación de 3,98 GB a DVD-R	6,0%	Corto (6'50")	7,2	Corto (6'44")	7,3	Corto (6'28")	7,5	Formato no soportado	0,0
Tiempo de regrabación de 636 MB a CD-RW	7,0%	Corto (4'10")	7,8	Muy corto (2'52")	9,1	Corto (5'12")	6,8	Muy corto (2'46")	9,2
Tiempo de regrabación de 3,98 GB a DVD+RW	5,0%	Regular (12'49")	5,6	Regular (12'53")	5,6	Regular (12'48")	5,6	Regular (13'09")	5,4
Tiempo de regrabación de 3,98 GB a DVD-RW	5,0%	Regular (13'16")	5,4	Regular (13'15")	5,4	Regular (12'46")	5,6	Formato no soportado	0,0
Tiempo de grabación de 3,98 GB a DVD-RAM	2,0%	Formato no soportado	0,0	Regular (9'36")	4,4	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0
Tiempo de grabación de 8,5 GB a DVD+R DL	2,0%	Largo (43'46")	4,0	Regular (42'40")	4,3	Regular (41'59")	4,6	Largo (44'50")	3,7
Tiempo de copia CD-R de 672 MB al disco duro	5,0%	Muy largo (6'09")	1,0	Muy largo (9'41")	1,0	Muy largo (5'21")	1,1	Muy largo (8'11")	1,0
Tiempo de copia DVD-R de 3,1 GB al disco duro	5,0%	Muy largo (12'29")	1,0	Muy largo (8'27")	1,0	Muy largo (9'04")	1,0	Largo (4'47")	2,6
Tiempo de reconocimiento de discos CD-R / CD-RW / DVD+R / DVD-R / DVD+RW / DVD-RW	5,0%	Largo (11,28 / 13,22 / 16,25 / 21,5 / 13,79 / 18,34 seg)	3,1	Largo (12,56 / 14,91 / 17,56 / 18,56 / 19,09 / 22,03 seg)	2,4	Largo (11,78 / 12,22 / 15,5 / 14,27 / 15,5 / 24,22 seg)	3,4	Corto (7,46 / 8,07 / 11,03 / 0,0 / 11,21 / 0,00 seg)	7,2
Calidad de las grabaciones en CD/DVD	**12,0%**		**10,0**		**7,0**		**10,0**		**10,0**
Cantidad de errores no corregibles por grabación CD-R de datos a máxima velocidad	3,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad de errores no corregibles por grabación CD-RW de datos a máxima velocidad	3,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad de errores no corregibles por grabación CD-R de audio a máxima velocidad	2,0%	Ninguno	10,0	Pocos (15)	1,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad de errores no corregibles (PO) por grabación DVD-R a máxima velocidad	2,0%	Ninguno	10,0	Demasiados (5)	1,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Cantidad de errores no corregibles (PO) por grabación DVD+R a máxima velocidad	2,0%	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Capacidades de la unidad	**17,0%**		**9,4**		**9,2**		**7,6**		**8,6**
Modos de grabación	3,0%	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, Random Recording, SAO, Sequential Write)	6,6	Regular (Track-at-Once, Disc-at-Once, Restricted Overwriting, Random Recording, SAO, Incremental Recording)	5,4	Pocos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multisesión, SAO)	3,1	Demasiado pocos (Track-at-Once, Incremental Packet Writing, Multisesión)	2,0
Overburn	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Buffer Underrun protection	2,0%	Sí (Power Burn)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Just Link)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0
Salida de audio digital	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Salida de audio analógico	3,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
¿Lee/escribe CD-text?	2,0%	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0
¿Escribe CD en modo disquette?	2,0%	inCD	10,0	inCD	10,0	No es posible	0,0	SonicDLA	10,0
Manejo	**8,0%**		**6,0**		**6,3**		**8,0**		**7,8**
Instalación	4,0%	Falta cable de audio	6,0	Falta cable de audio	6,0	Incluye todo lo necesario	10,0	Incluye todo lo necesario	10,0
Manual	2,0%	Regular	6,0	Completo	7,0	Regular	6,0	Escaso	5,0
Ruido	2,0%	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
Otros	**8,0%**		**5,2**		**6,3**		**6,0**		**6,5**
Software incluido	5,0%	Ahead Nero Suite	4,7	Ahead Nero Express, Cyberlink PowerDVD, Cyberlink PowerProducer	6,5	Roxio Easy Media Creator, Roxio DVD Max Player	6,0	Sonic RecordNow!, Sonic DLA, Intervideo WinCinema, Intervideo WinDVD Creator, Intervideo WinDVD,	6,8
Garantía	3,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
Nota	**100,0%**		**6,5**		**6,4**		**6,3**		**6,3**
Correcciones a la nota			-		-		-		-

Puntuaciones

	Sony DRU-700A	LG GSA-4120B	Freecom DVD+/- Internal IDE Double Layer	BenQ DW1600
Calidad	**6,5**	**6,4**	**6,3**	**6,3**
Calidad/Precio	**7,7**	**7,4**	**7,7**	**7,3**



TDK AID+880N	Artec DVD+/-RW 12X	Pioneer DVR-A07XLA	HP dvd writer dvd420i	Inves DWR1008IM	Philips DVDRW885K
TDK	Artec	Pioneer	HP	Inves	Philips
-	902 902 780	937 399 900	902 150 151	918 067 500	900 973 129
www.tdk-europe.com	www.arteceuro.com	www.pioneer.es	www.hp.es	www.inves.es	www.philips.es
149,00 €	99,00 €	109,00 €	129,00 €	99,00 €	119,00 €

Especificaciones técnicas

TDK AID+880N	Artec DVD+/-RW 12X	Pioneer DVR-A07XLA	HP dvd writer dvd420i	Inves DWR1008IM	Philips DVDRW885K
Interna	Interna	Interna	Interna	Interna	Interna
IDE	IDE	IDE	IDE	IDE	IDE
32X	40X	24X	24X	40X	24X
8X	12X	8X	8X	8X	8X
Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	2,4X
8X	8X	8X	8X	4X	Formato no soportado
16X	24X	24X	10X	24X	10X
4X	4X	4X	4X	4X	4X
4X	4X	4X	4X	2X	Formato no soportado
Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado	Formato no soportado
40X	40X	40X	40X	40X	40X
12X	12X	12X	12X	12X	12X
1.31	1008	1.10	1.25	0054	P1.6
2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB	2.048 KB
Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja	Bandeja
145 x 41 x 190 mm	148 x 42 x 171 mm	148 x 42 x 200 mm	148 x 42 x 190 mm	148 x 42 x 194 mm	148 x 42 x 198 mm
1.020 g	880 g	1.040 g	1.020 g	960 g	980 g

Mediciones y comprobaciones realizadas

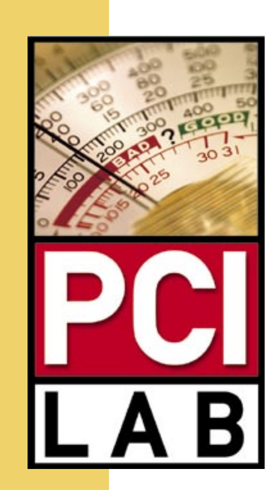


	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	4,7		5,1		4,5		3,8		4,1		3,2
Regular (3'36")	5,7	Corto (3'03")	7,2	Largo (4'16")	4,0	Muy largo (5'11")	1,5	Muy corto (2'45")	8,0	Regular (4'06")	4,4
Corto (6'20")	7,7	Muy corto (4'28")	9,5	Corto (6'30")	7,5	Corto (6'20")	7,7	Corto (6'27")	7,6	Corto (6'48")	7,2
Corto (6'29")	7,5	Corto (7'21")	6,7	Corto (6'52")	7,1	Corto (6'28")	7,5	Muy largo (13'32")	1,0	Formato no soportado	0,0
Corto (5'22")	6,6	Corto (4'00")	8,0	Corto (4'10")	7,8	Largo (8'47")	3,2	Muy corto (3'37")	8,4	Largo (8'25")	3,6
Regular (12'50")	5,6	Regular (13'20")	5,3	Regular (13'34")	5,2	Regular (12'38")	5,7	Regular (13'6")	5,4	Regular (13'03")	5,5
Regular (12'45")	5,6	Regular (13'03")	5,5	Regular (13'25")	5,3	Regular (12'46")	5,6	Regular (12'57")	5,5	Formato no soportado	0,0
Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0
Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Formato no soportado	0,0	Largo (44'01")	3,9
Muy largo (7'11")	1,0	Muy largo (12'55")	1,0	Muy largo (9'33")	1,0	Muy largo (5'25")	1,0	Muy largo (5'59")	1,0	Muy largo (7'53")	1,0
Muy largo (8'30")	1,0	Muy largo (8'31")	1,0	Muy largo (8'32")	1,0	Muy largo (8'54")	1,0	Muy largo (8'19")	1,0	Muy largo (8'38")	1,0
Largo (12,19 / 11,29 / 16,81 / 16,82 / 20,09 / 21,16 seg)	2,8	Largo (17,94 / 15,69 / 19,35 / 15,95 / 25,87 / 16,13 seg)	2,2	Largo (11,81 / 11,75 / 15,78 / 17,22 / 18,68 / 17,97 seg)	3,1	Largo (12,16 / 12,28 / 17 / 15,31 / 15,63 / 16,29 seg)	3,4	Largo (12,72 / 11,34 / 17,63 / 13,56 / 15,65 / 17,62 seg)	3,4	Corto (9,22 / 8,22 / 10,15 / 7,66 / 7,31 / 7,46 seg)	6,3
	10,0		4,8		8,3		8,7		5,2		5,5
Ninguno	10,0	Pocos (16)	1,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Demasiados (62)	1,0	Pocos (2)	1,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Regular (26)	5,8	Pocos (2)	1,0
Ninguno	10,0	Demasiados (3.647)	1,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Demasiados (400)	1,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
Ninguno	10,0	Demasiados (3.502)	1,0	Medición no posible	0,0	Demasiados (3)	2,0	Ninguno	10,0	Ninguno	10,0
	9,2		9,2		7,6		8,4		9,2		9,0
Regular (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder Recording, Incremental Packet Writing, Multisesión, SAO)	5,4	Regular (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multisesión, Random recording, Packet Write, Mount Rainier)	5,4	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multisesión, Restricted Overwriting, Random recording, Sequential recording, SAO)	6,6	Muchos (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multiborder Recording, Incremental Packet Writing, Multisesión, Restricted Overwriting, Random Access Write, Sequential Writing)	7,7	Regular (Track-at-Once, Disc-at-Once, Incremental Packet Writing, Multisesión, SAO, Random Access Write)	5,4	Regular (Track-at-Once, Disc-at-Once, Multisesión, SAO, Fixed Packet)	4,3
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Sin especificar)	10,0	Sí (Sin espercificar)	10,0	Sí (SuperLink)	10,0	Sí (Seamless Link)	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0	Sí/Sí	10,0
inCD	10,0	inCD, Mount Rainer	10,0	Pinnacle Instant Write	10,0	No es posible	0,0	inCD	10,0	inCD	10,0
	3,8		5,0		4,5		6,5		4,0		3,5
Falta cable IDE	1,0	Falta cable de audio	6,0	Falta cable IDE	2,0	Falta cable de audio	6,0	Faltan tornillos	2,0	Falta cable IDE	1,0
Completo, en español	7,0	No tiene	0,0	Regular	6,0	Completo, en español	8,0	Regular	6,0	Regular	6,0
Normal	6,0	Casi inapreciable	8,0	Casi inapreciable	8,0	Normal	6,0	Normal	6,0	Normal	6,0
	5,2		5,2		6,3		4,2		6,8		5,2
Ahead Nero Express	4,7	Ahead Nero Suite	4,7	Pinnacle Instant Photo Album, Pinnacle Instant Video Album, Pinnacle Instant CD/DVD Creator, Intervideo Win DVD	6,5	Cyberlink Power DVD XP, ArcSoft ShowBiz, Muvee AutoProducer, ArcSoft PhotoBase	5,5	Ahead Nero Suite, Cyberlink Multimedia Pack	7,3	Ahead Nero Suite	4,7
2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	1 año	2,0	2 años	6,0	2 años	6,0
	6,1		5,7		5,6		5,4		5,3		4,6
	-		-		-		-		-		-

Puntuaciones

6,1	5,7	5,6	5,4	5,3	4,6
7,2	7,7	7,6	7,3	7,6	7,2

Conclusiones de la comparativa



Pocas sorpresas en una comparativa que lo que sí ha dejado claro es que las grabadoras de DVD ya no son un artículo de lujo sólo al alcance de unos pocos. Buenas prestaciones y un rendimiento que permite realizar copias de discos completos en poco más de seis minutos, todo a un precio cercano a los 100 €, son buenas excusas para hacerse con una de estas unidades y arrinconar en un cajón a las ya obsoletas unidades de grabación de CD.
Como ha quedado reflejado en otras comparativas, muchas veces la marca que distribuye el producto final no es el fabricante real de la unidad, hecho que ha vuelto a repetirse en este análisis con tres unidades remarcadas. De todas formas no deja de ser un hecho anecdótico que para nada influye en el rendimiento de cada unidad.
Lo que sí es importante destacar es que la cifra límite, físicamente hablando, de velocidad grabación de discos de DVD, ya ha sido alcanzada, y una transferencia de 16X reduce el tiempo de grabación a poco más de 3 minutos por disco.

Resultados similares

Si hubiera que resumir las conclusiones de esta comparativa en una sola palabra, 'igualdad' definiría a la perfección los resultados. Y es que con sólo echar un vistazo a las gráficas incluidas al inicio de este artículo, es fácil ver que salvo un par de casos aislados, los tiempos de copia de discos DVD R y RW son muy similares en todas las grabadoras, con unos 6 minutos en discos R y 14 minutos en RW. Por esta razón y con intención de ajustar las notas, tan sólo unas décimas de segundo de diferencia han hecho que la nota varíe algunos enteros. La peor, en cuanto a grabación de DVD se refiere, la unidad Inves, que con 15 minutos de espera en DVD- hace interminable el proceso de copia.
Comprobar la calidad de las copias ha sido la segunda prueba llevada a cabo. Con buenos resultados en general, TDK ha mostrado la mayor fiabilidad, ya que los errores PI han sido casi nulos. Freecom y HP muy de cerca, también han arrojado buenos resultados. En el otro extremo, Inves ofrece una inexplicable elevada cantidad de errores PI en discos DVD+, y la Artec un cifra de errores PO que llega a hacer imposible la lectura de la información grabada. En definitiva todas las unidades se han comportado de forma correcta y salvo errores puntuales, el rendimiento ha sido el esperado.
La ganadora, la Sony DRU-700A, no es la más veloz, pero unos resultados muy compensados han hecho que obtenga la mejor puntuación de calidad. En relación calidad/precio, son tres las grabadoras que han obtenido un 7,7. De nuevo Sony, comparte la nota con LG y Artec, aunque los productos distribuidos por LG, BenQ y TDK son opciones a tener muy en cuenta, en una carrera de grabación en DVD a alta velocidad que no ha hecho más que empezar.

A diferencia de esta unidad Freecom, no todas las grabadoras incluyen todo lo necesario para realizar la instalación.

Lo más destacado

Si buscas velocidad y calidad en las copias



Sony DRU-700A

Sin ser la más rapida a la hora de realizar las copias (en las pruebas de velocidad ha obtenido mejor nota la Artec), lo cierto es que cuenta con unas prestaciones excelentes a la vez que permite copiar discos de doble capa. La fiabilidad de las copias en discos DVD- podría mejorarse, ya que aunque sin errores PO, el número de fallos PI es elevado en algunos bloques. Por lo demás, estable y fiable.

Valoración 6,5

Precio 115,00 €

Triple formato para escribir y leer todo



LG GSA-4120B

Desde LG aseguran que esta grabadora es la primera en salir al mercado capaz de grabar y leer todos los formatos existentes en la actualidad. Lo que es seguro es que sus posibilidades con discos DVD+, DVD- y DVD-RAM, hacen de ella la única de toda la comparativa capaz de trabajar con los tres formatos de grabación actuales. Algunos errores PO en discos DVD-R, su mayor fallo.

Valoración 6,4

Precio 136,60 €

Buenas prestaciones a un precio asequible



Freecom DVD +/- Internal IDE Double Layer

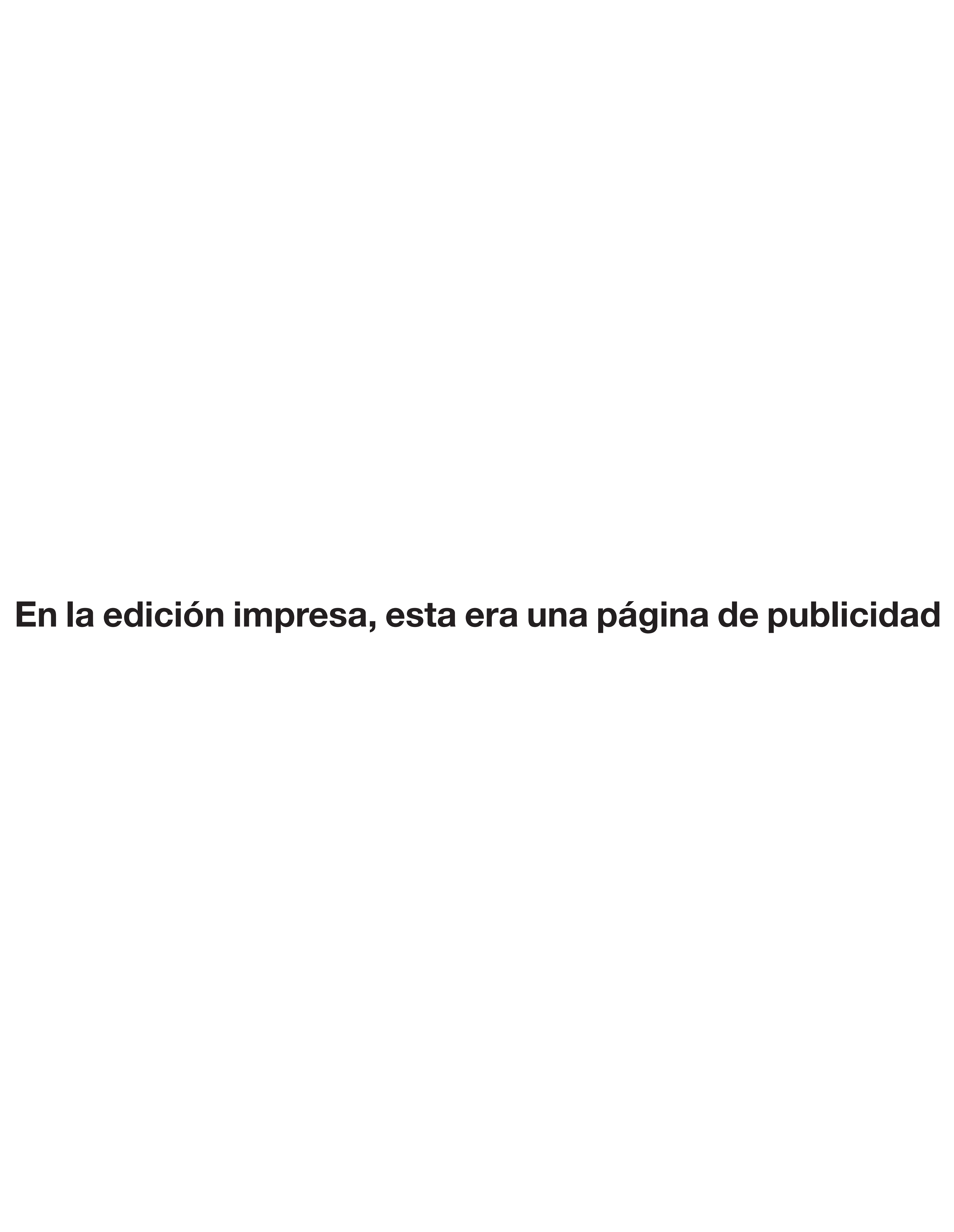
La empresa Freecom suele remarcar versiones OEM de unidades de otros fabricantes, a las que dota de todos los accesorios necesarios y pequeños detalles de calidad. Esta unidad no ha obtenido la mejor nota en ninguna de las pruebas, pero sus prestaciones muy bien compensadas la han llevado al primer puesto en relación calidad/precio. Además, ofrece una buena calidad de las copias, tanto en DVD+ como en DVD-.

Valoración 6,3

Precio 109,00 €

Nuestra opinión

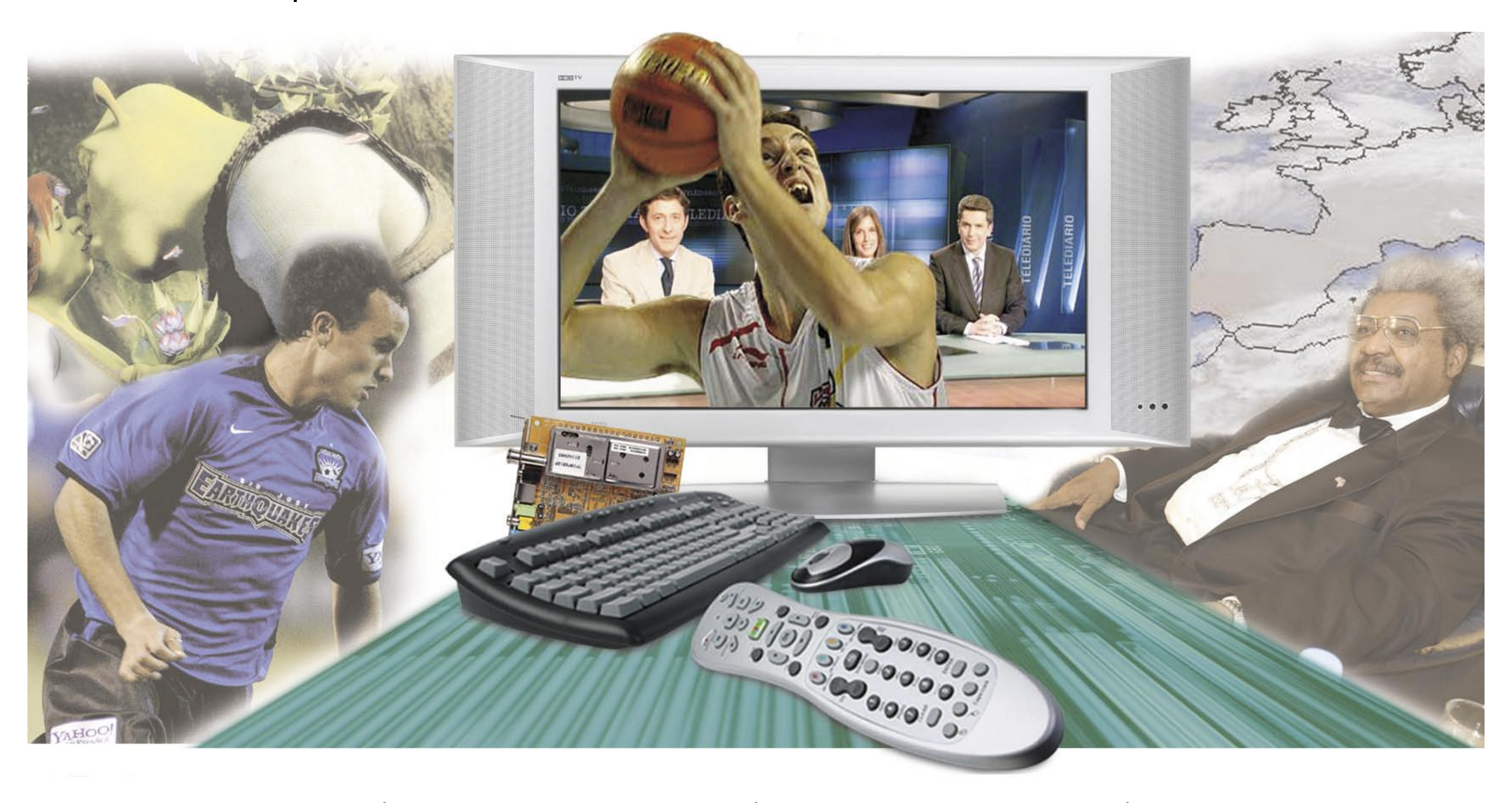
Todas las grabadoras incluidas en esta comparativa ofrecen excelentes velocidades de copia de discos DVD. El inconveniente de este tipo de grabadoras es que los discos que están a la venta en su mayoría no superan las 4X. Pero sin lugar a dudas el mayor problema aparece a la hora de copiar discos de doble capa, y es que es prácticamente imposible encontrarlos, y los pocos distribuidores que los venden lo hacen en cantidades reducidas y a un precio desorbitado que ronda los 25 €. Estar a la última siempre tiene sus pequeños inconvenientes, aunque por una vez el precio del hardware no es muy elevado, y son los consumibles los que harán que la tecnología DL tarde en introducirse en los hogares. De todas formas si estás pensando adquirir una grabadora de DVD, te recomiendo elegir una de doble capa como las incluidas en esta comparativa, independientemente de que en principio sólo vayas a usar un formato. Respecto a la velocidad, actualmente es algo secundario, ya que de 8X a 16X el tiempo de diferencia por copia es de tan sólo 3 minutos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10 tarjetas sintonizadoras

Mucho más que sólo ver la televisión

Hace años que las tarjetas de televisión para ordenador gozan de buena aceptación entre los usuarios. Pero lo cierto es que los últimos chipsets y la aparición de nuevas y cada vez más potentes aplicaciones, han dotado a tarjetas como las incluidas en esta comparativa de funciones hasta ahora nunca vistas.



Sentarse a ver la televisión frente al ordenador no es simplemente una forma de ahorrar espacio (y dinero); las posibilidades que ofrecen estos pequeños ingenios van más allá de la sintonización de cadenas de televisión o emisoras de radio FM. Capturar Audio o vídeo, comprimirlo en formato MPEG 1, 2 o 4, copiarlo a DVD o CD al 'vuelo', o por ejemplo editarlo con las aplicaciones que muchas de ellas incluyen, son algunas de las opciones a las que se tiene acceso. Quizá hace unos años una tarjeta de este tipo podía considerarse un artículo de lujo, con una baja calidad de imagen y no muchos extras, pero actualmente todo sistema multimedia que se precie, sobremesa o portátil, no debe prescindir de una de estas tarjetas de televisión.

En esta comparativa se presentan 10 modelos de última generación, internos y externos, algunos de los cuales son verdaderos sistemas de visualización y grabación. Y aunque la mayoría cuentan con los mismos chipsets y el mismo sintonizador, son las aplicaciones incluidas y el aspecto exterior (soldaduras y calidad de los componentes) los que marcan la diferencia. La fabricación de los componentes principales queda en manos de tres empresas, y mientras los chipsets más comunes son los fabricados por Conexant o Philips, los sintonizadores cuentan con tecnología de LG y Philips. Otros fabricantes de tarjetas, como pueden ser ATI, Matrox o 3Dfx, poseen sus propios chipsets de televisión, pero



Seis tarjetas de la comparativa se basan en el chipset Conexant Fusion 878A.

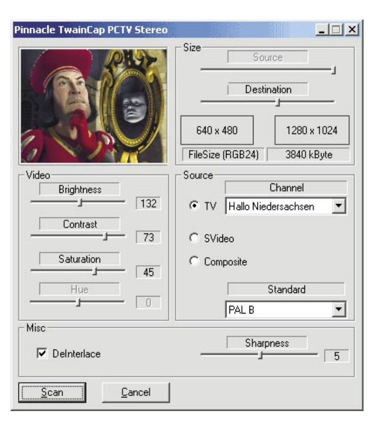
es complicado dar con productos exclusivos de sintonización comercializados por estas marcas y más bien enfocan sus esfuerzos en incluir esta posibilidad en tarjetas gráficas de gama superior. Las diferencias son, a grandes rasgos, muy pocas, y la mayoría permiten capturar vídeo, audio, visualizar teletexto, y controlar una entrada extra de vídeo de 4 pines (S-Vídeo) o de vídeo compuesto (RCA). Si se habla de los sintonizadores, los hay de mayor o menor tamaño, con la posibilidad de recibir una señal televisión, radio, o en la mayoría de los casos, ambas.

Captura y compresión

En otro orden de cosas, todas las tarjetas analizadas se acompañan de los controladores necesarios para llevar a cabo la instalación de forma exitosa, pero mientras que unas pocas incluyen interfaces de uso muy potentes e intuitivos, otras se quedan en aplicaciones de reproducción de dudosa eficacia y muchas veces obsoletas. Admiten, por hardware, la captura de vídeo, pero si lo que se busca es comprimir los vídeos, los chipsets Conexant (Bt878A)

y Philips (SAA7113H, SAA7114H y SAA7134HL) que montan no soportan esta opción de forma directa, por lo que el proceso ha de realizarse con ayuda del microprocesador del sistema y del software incluido, posibilidad que pocos programas ofrecen. Con esto se tiene que, para poder realizar una codificación a MPEG, el sistema debe contar como mínimo con un Pentium III/Athlon a 1 GHz o un Celeron/Duron a 1,2 GHz si se desea comprimir a calidad Vídeo CD, y un Pentium IV a 1,5 GHz o un Athlon 1600 + si se quiere hacer en Super-Vídeo CD. Si lo que se quiere es una mayor calidad, MPEG 2 DVD por ejemplo, los requerimientos aumentan a un Pentium IV 2,5 GHz o un Athlon XP 2500+. Algo similar ocurre con la función TimeShift o PVR. Ésta permite ver la televisión en directo, pausar la emisión (mientras sigue grabando en segundo plano), rebobinar, o continuar desde donde te hayas quedado al cabo de un rato. El problema es que para obtener una resolución de captura aceptable (480 x 576), es necesario contar con un sistema que se acerque a una velocidad de microprocesador de 2,5 GHz, para que el rendimiento del mismo no se vea perjudicado. Ni que decir tiene que para almacenar el vídeo capturado, es necesario contar con al menos 3 o 4 GB libres en el disco duro.

Es importante comentar que todas las tarjetas funcionan sin problemas con las aplicaciones incluidas, pero sólo unas pocas ofrecen las dos opciones (compresión y PVR) antes comentadas. De todas formas Internet es un recurso inagotable desde donde descargar aplicaciones gratuitas. TV-Cards.com es un buen punto de partida, y en **www.tv-cards.com/apps.php** tienes un amplio listado de utilidades para visualizar la televisión, escuchar la radio, capturar ambas señales, contar con soporte PVR/DVR, etc., con las que compensar las carencias en este sentido de la gran mayoría de las tarjetas de televisión analizadas.



La potencia de una tarjeta no depende tanto de su procesador como del software que acompaña a cada producto.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Pinnacle PCTV USB2

Precio: 99,99 €



- ↑ Calidad de imagen
- ↑ Software incluido
- ↑ Función ThimeShift (PVR)
- ↑ Ligero y portátil
- ↓ No sintoniza radio FM
- ↓ Sin funda de transporte

AverMedia AVerTV Studio 203

Precio: 99,00 €



- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Función ThimeShift (PVR)
- ↑ Permite 181 presintonías
- ↑ Compresión en MPEG I/II
- ↓ Precio algo elevado

Leadtek WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition

Precio: 49,90 €




- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Software incluido
- ↑ Función ThimeShift (PVR)
- ↑ PIP- Picture in Picture
- ↑ Calidad de imagen
- ↓ Sin salida compuesta RCA

Conceptronic Internal PCI TV card/FM Radio

Precio: 48,60 €




- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Incluye cable de antena FM
- ↓ Calidad del manual
- ↓ Software obsoleto
- ↓ Sin captura comprimida

Best Buy Easy TV Internal Card

Precio: 44,99 €



- ↑ Precio muy atractivo
- ↑ Incluye auriculares
- ↓ No sintoniza radio FM
- ↓ Software obsoleto
- ↓ Sin captura comprimida

Tualin TN-TVPLAY

Precio: 42,00 €




- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Incluye cable de antena FM
- ↓ Sin guía ni manual
- ↓ Software obsoleto
- ↓ Sin captura comprimida

Hauppauge WinTV Primio-FM

Precio: 69,00 €




- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Software incluido
- ↑ Función PVR
- ↓ Sin salida S-Vídeo
- ↓ Calidad de imagen

Trust USB2 Digital PCTV & Movie Editor

Precio: 97,43 €




- ↑ Software incluido
- ↑ Ligero y portátil
- ↓ No sintoniza radio FM
- ↓ Baja resolución de captura
- ↓ Sin funda de transporte

Terratec Cinergy 600 TV

Precio: 79,99 €




- ↑ Sintoniza TV y radio FM
- ↑ Calidad de imagen
- ↑ Soporte RDS
- ↑ Compresión directa a DivX
- ↓ No incluye cable de antena FM

MSI Vox TV Box

Precio: 89,00 €




- ↑ Ligero y portátil
- ↑ Incluye funda de transporte
- ↓ No sintoniza radio FM
- ↓ Sin manual de instrucciones
- ↓ Calidad de imagen

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



La mayoría de los modelos analizados cuentan con similares características técnicas sobre el papel y la principal diferencia la marca el software incluido, capaz o no de sacar el máximo provecho de cada tarjeta. En nuestro laboratorio se ha puesto a prueba cada modelo y se han analizado sus posibilidades.

Entre otras cosas, una buena tarjeta de televisión debe permitir ver la televisión tanto en ventana como a pantalla completa, es decir, el chipset debe permitir escalar la imagen. Todas las analizadas permiten realizar esta acción, aunque el principal inconveniente es que, por ejemplo, el sistema PAL suministra 625 líneas de imagen, y cuando se visualiza una señal de esa definición en un monitor con resolución nativa igual o superior a 1.024 x 768, la falta de nitidez es evidente. Otra posibilidad que ofrecen actualmente este tipo de productos es sintonizar emisoras de radio FM. En este sentido, ninguno de los dispositivos externos analizados soporta radio, a los cuales hay que añadir la tarjeta Best Buy, eso sí, con uno de los menores precios de la comparativa.

El tipo de interfaz y el número y tipo de conexiones es otro de los puntos a analizar. Tres de los diez modelos analizados son externos con interfaz USB 2.0. Esto quiere decir que necesitas de un puerto libre de este tipo en tu ordenador si quieres disfrutar de estos dispositivos, ya que la baja velocidad de transferencia que ofrece USB 1.0, hace imposible su uso bajo esta versión del estándar. Respecto al tipo de conexiones, lo más habitual es que cada tarjeta cuente con entradas de vídeo compuesto RCA, S-Vídeo, o ambas. De esta forma, además de contar con un sistema de televisión, es posible capturar vídeo (y comprimir por software) desde una cámara o un vídeo analógico. Aquí entra en escena el software incluido. Si bien, técnicamente, todas las tarjetas tienen la posibilidad de capturar vídeo, son las aplicaciones incluidas las que dan acceso a esta posibilidad, y aunque modelos superiores con chipsets más potentes comprimen por hardware directamente en MPEG2, los modelos analizados capturan en AVI sin compresión y codifican por software (los que ofrecen esta opción) en función del microprocesador del sistema y los codecs instalados. Esto puede resultar un claro impedimento para algunos usuarios, ya que los sistemas más lentos (por debajo del gigahertzio) tendrán que prescindir de esta opción. Otros conectores disponibles son la entrada para el cable del mando a distancia y una entrada y una salida de audio, esta última para conectar con la tarjeta de sonido.



Una sintonizadora externa encierra los mismos componentes que una interna.

La clave, el software

Otras posibilidades que debería ofrecer todo software son la función PiP (Picture In Picture), la tecnología Time-Shifting (PVR), la copia directa del vídeo a CD/DVD, el modo mosaico y la grabación programada de emisiones. Picture in Picture permite visualizar dos señales simultáneamente (una en directo y otra grabada previamente), posibilidad que sólo permite el software incluido con el modelo Leadtek. Por otro lado la tecnología Time-Shifting posibilita retardar la emisión, es decir, aunque no se haya terminado un programa y mientras éste se graba en un segundo plano (se puede programar el inicio de la grabación), es posible visualizar el vídeo desde el principio. Por otro lado, sólo uno de los aparatos incorpora la función de grabación de los vídeos capturados a CD (VídeoCD y Super VídeoCD) de forma directa (de nuevo el modelo Leadtek), opción que te permite salvaguardar espacio en tu disco duro. Con el resto, deberás crear estos discos mediante aplicaciones de grabación con el disco duro por medio. Por último y no por ello menos importante, se ha comprobado cada mando a distancia. En su mayoría son muy completos y dan acceso a la mayoría de las opciones de cada tarjeta, aunque funciones como el avance y el retroceso rápido en una secuencia grabada, así como la cámara lenta, se echan en falta. De igual forma se han analizado otros accesorios y los manuales incluidos, en su mayoría suficientes para realizar la instalación del dispositivo, pero escasos en cuanto a indicaciones sobre el software.



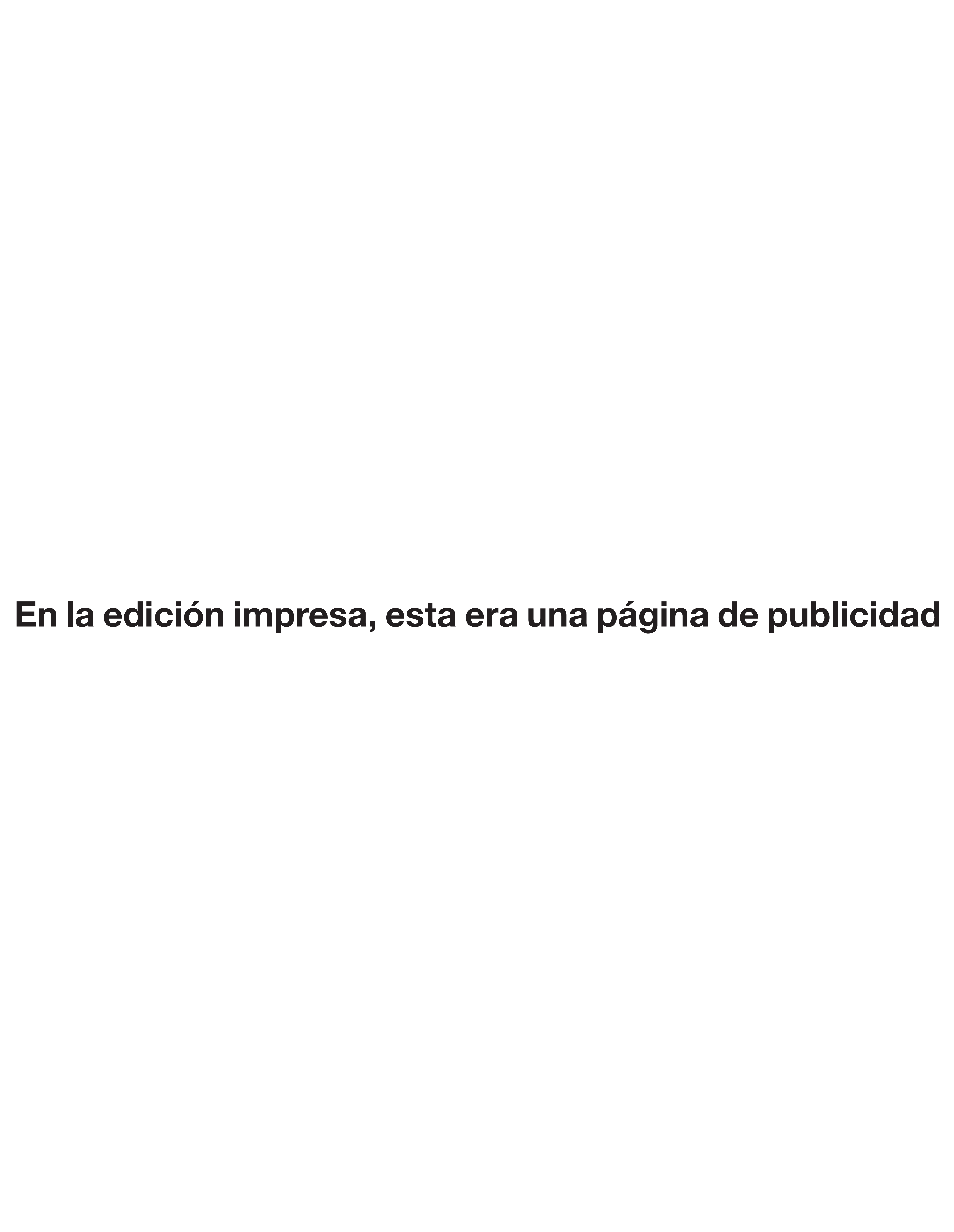
El modo mosaico visualiza varios canales simultáneamente con un refresco limitado.

¿Son todas las tarjetas iguales?

Como ya se ha dicho antes, los dos componentes principales de una tarjeta de televisión es el chipset y el sintonizador. Los principales fabricantes de procesadores de tarjetas televisión son Broktree, Rockwell y Conexant Systems con chipsets basados en diseños similares (de hecho la signatura es la misma) y Philips con procesadores propios. En esta comparativa están representados el Conexant Fusion 878A (Bt878A, Bt848, Bt848KPF) y los Philips SAA7113H, SAA7114H, SAA7134HL. Los sintonizadores que montan las tarjetas analizadas son de las marcas Philips y LG y puede variar en función del sistema (PAL/NTSC/SECAM) independientemente de que el chipset soporte todos. Pero ¿qué tarjeta necesito? En función del país se hace uso de un sistema u otro. De este modo en Estados Unidos utilizan NTSC-M, en Japón NTSC-Japan y en Europa oriental el más extendido es el PAL-B, G, H, salvo en Inglaterra y Irlanda que se usa PAL-I, y en Francia que usan SECAM (compartido con Europa del este y Oriente medio). Una de las principales diferencias es que mientras bajo NTSC se tienen 525 líneas, en la mayoría de los sistemas PAL se puede hacer uso de 100 más, es decir, 625 líneas de imagen. Por esta razón debes tener cuidado a la hora de elegir tu tarjeta, ya que no todos los chipsets ni sistemas de televisión son iguales, aunque es habitual que un sintonizador soporte distintos formatos de señal (el chipset lo hace de forma nativa).

	Conexant Fusion 878A	Philips SAA7113H	Philips SAA7114H	Philips SAA7134HL
Sistema	PAL/NTSC/SECAM	PAL/NTSC/SECAM	PAL/NTSC/SECAM	PAL/NTSC/SECAM
Máxima resolución de captura	768 x 576 en PAL	768 x 576 en PAL	768 x 576 en PAL	768 x 576 en PAL
Formatos de salida	YCrCB / RGB (Multiple),YUV (Planar)	RGB (Multiple),YUV (Planar)	RGB (Multiple),YUV (Planar)	RGB (Multiple),YUV (Planar)
Teletexto	Sí	Sí	Sí	No
Sonido estéreo	Sí	No	No	Sí
Radio FM	Sí	No	No	Sí
Soporta ACPI	Sí	No	No	Sí

ACPI: Advanced Configuration and Power Interface. **PAL:** Phase Alternate Line. **SECAM:** Sequential Couleur Avec Memoire. **NTSC** : National Television Standards Committee.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pinnacle PCTV USB2

www.pinnaclesys.com





Precio: 99,99 €
Fabricante: Pinnacle

Ficha técnica	
Dimensiones:	32 x 75 x 107 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	USB 2.0
Señal de vídeo:	PAL, SECAM
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Ninguna
Otras conexiones:	Puerto USB 2.0 Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años

Valoración 8,5

Calidad/Precio 7,6

Poco más grande que una baraja de cartas, este dispositivo encierra en su interior un pequeño sintonizador de la empresa Philips con chipset SAA7113H del mismo fabricante. La calidad de imagen que ofrece es excelente, aunque ha de reprochársele la imposibilidad de sintonizar emisoras de radio FM.
La instalación es muy sencilla y por medio de la interfaz USB 2.0 que posee (en puertos USB 1.1 no funciona) se puede conectar rápidamente a cualquier PC. Es importante destacar que no requiere alimentación alguna, ya que la energía que se le suministra por medio del USB le basta para funcionar.
La instalación del software no entraña dificultad alguna. Una vez instalado y entre otras opciones, se tiene la posibilidad de desentrelazar la imagen en tiempo real y hacer uso de la tecnología TimeShift (permite ver la televisión en directo, pausar y reproducir de nuevo mientras graba en segundo plano). Además, es posible capturar la señal de televisión o vídeo por RCA o S-Vídeo en formato MPEG-1 y DV. Otra posibilidad es comprimirlo por software en MPEG-2 previo pago de cinco euros (la clave de activación se obtiene a través de la página de Pinnacle).
Dispone de un mando a distancia muy completo que da a acceso a multitud de opciones, pero el hecho de que necesite dos pilas AA para funcionar hace que su tamaño sea superior a de los incluidos con otras tarjetas.
Entre los requerimientos mínimos, además de necesitar un puerto USB 2.0 libre en el ordenador en el que se va a instalar (si no tienes siempre puedes adquirir una controladora PCI USB2.0), tanto los controladores como el software necesitan correr bajo Windows XP (Home o Profesional) con el Service Pack 1.0 instalado.
En resumen, aparte de pequeños fallos de poca importancia (como la falta de radio FM), se trata de una buena tarjeta, con uno de los software más completos de la comparativa, y un precio muy atractivo.


En un reducido espacio dispone de una salida de audio, dos entradas de vídeo y un sensor de infrarrojos.

AverMedia AVerTV Studio 203

www.avermedia.es





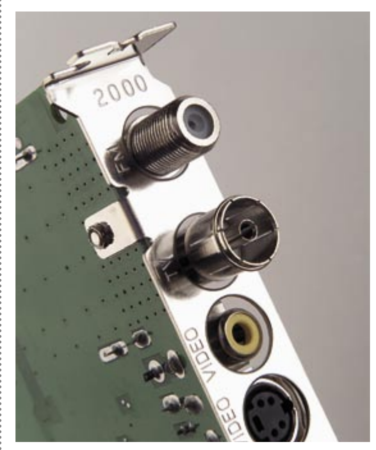
Precio: 99,00 €
Fabricante: AverMedia

Ficha técnica	
Dimensiones:	122 x 22 x 134 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años

Valoración 8,2

Calidad/Precio 7,6

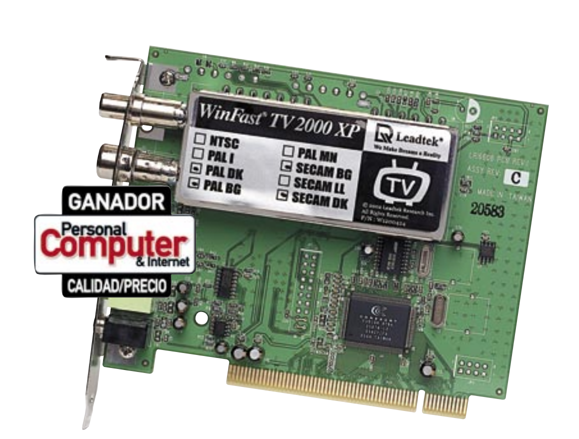
La tarjeta AverTV Studio 203, al igual que otras tarjetas analizadas, posee sintonizador de televisión y radio FM, con chipset Conexant Bt878A. Lo que más destaca en su diseño es el sintonizador, fabricado por Philips y con soporte para PAL y NTSC. Dispone de dos entradas de antena, una para la señal de televisión (cable coaxial de 75 Ohm) y otra convencional para radio FM. Esta última cuenta con adaptador macho – hembra roscado, por si la toma de antena que posees no es la estándar. Como entradas de vídeo dispone de un conector de Vídeo compuesto (RCA) y otro S-Vídeo, que junto a las tomas de antena facilita la grabación y reproducción de vídeos desde la televisión o desde el vídeo.
La sintonización de canales se realiza de forma automática, con pasos de 0,25 MHz desde una frecuencia de 87,5 MHz, y hasta almacenar en memoria un máximo de 181 canales. Entre otras opciones, también por software, permite visualizar hasta 16 canales en pantalla en modo mosaico (imágenes que se actualizan cada pocos segundos, en vez de vídeo en directo), proteger la visualización de ciertas cadenas bajo clave, o la reproducción, pausa o retroceso de una emisión mientras continua grabando (ThimeShift) en formato MPEG I/II. De esta forma, si necesitas ausentarte y no deseas perderte un programa, puedes paralizar la imagen mientras el software sigue con la grabación en segundo plano. Con tan sólo pulsar al botón de reproducción, podrás continuar donde te quedaste a la vez que se sigue grabando el resto del programa.
Acompañan a la tarjeta un cable de antena de radio, el del receptor de infrarrojos para el mando que también incluye, un cable de audio con conectores estándar de 3,5 mm, un CD de aplicaciones para Windows 98SE, Me, 2000 y XP, y un manual de instalación rápida con gráficos descriptivos de cómo realizar las conexiones.



La tarjeta cuenta con un adaptador roscado de antena FM junto a la entrada de TV.

Leadtek WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition

www.leadtek.com





Precio:	49,90 €
Fabricante:	Leadtek

Ficha técnica

Dimensiones:	122 x 20 x 145 mm
Peso:	160 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC, SECAM
Entradas vídeo:	Antena TV, S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años
Valoración	**7,3**
Calidad/Precio	**8,1**

Sorprende de esta tarjeta la cantidad y calidad de software incluido, que junto a las aplicaciones que acompañan a la Pinnacle PCTV USB2, son las más potentes e intuitivas de toda la comparativa. A destacar la sintonización automática y visualización de televisión hasta 181 canales, por medio de un chipset Bt878A, y un sintonizador fabricado por LG, la función de teletexto, o la posibilidad de Time-Shifting (PVR) con compresión en formatos MPEG 1, 2 y 4 yWMV para vídeo, y MP3 y WMA para audio. Además y en pro de salvaguardar la capacidad de tu disco duro, gracias a la tecnología DirectBurn es posible capturar vídeo directamente desde una señal externa y grabarlo en tiempo real en un disco DVD o en un CD en formato VCD. Otra posibilidad muy interesante es la función PIP (Picture in Picture), gracias a la cual es posible visualizar dos canales simultáneamente mediante una ventana con la cadena de TV principal y otra de menor tamaño en diferido superpuesta sobre ésta (se pueden alternar los roles y los tamaños). Para ampliar todas estas posibilidades se incluyen las aplicaciones Ulead VideoStudio 7 SE DVD (compatible con RealPlayer, Windows Media y QuickTime), Ulead DVD Movie Factory 2.5 SE y Ulead Cool 3D 3.0 SE.

La documentación incluida es otra de sus principales virtudes y si bien la guía de instalación rápida es algo breve, en el CD en formato PDF se entrega un manual de usuario de 29 páginas bastante claro. Incluye los mismos accesorios y cables que el resto de tarjetas, a los que hay que añadir un cable S-Vídeo con una doble salida S-Vídeo / RCA para compensar la ausencia de una salida de vídeo compuesto integrada en la propia tarjeta.

En resumen cuenta con buena calidad de imagen y una gran colección de software que la dotan de una gran potencia.



Un completo y colorido mando a distancia permite manejar todas las opciones que brinda la tarjeta.

Conceptronic Internal PCI TV card/FM Radio

www.conceptronic.net





Precio:	48,60 €
Fabricante:	Conceptronic

Ficha técnica

Dimensiones:	120 x 22 x 132 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	5 años
Valoración	**6,4**
Calidad/Precio	**8,1**

Basada en un chip chipset Conexant Bt878A (como la mayoría de las incluidas en la comparativa), esta tarjeta ofrece soporte para sintonizar tanto emisoras de televisión como de radio FM, hasta un máximo de 125 canales. De igual forma, las conexiones disponibles son básicamente las mismas que en el resto de modelos analizados (un conector DIN de 4 pines S-Vídeo y una RCA A/V compuesta entre otras), y tan sólo se echa en falta una entrada para una señal de audio analógico externa. Con soporte para búsqueda automática, puede capturar vídeo a 30 cuadros por segundo y una resolución máxima de hasta 768 x 576 píxeles.

El mando a distancia que posee es uno de los más reducidos de la comparativa, de botones pequeños y con un acabado en tonos grises metalizados que llega a dificultar la lectura de la leyenda de cada botón.

En cuanto a software, lo cierto es que no se han esmerado mucho (al menos vienen los controladores para Windows XP), ya que entre otras aplicaciones incluye unas obsoletas DirectX 8.0. La aplicación de reproducción es muy sencilla de manejar, en parte a causa de las opciones básicas que posee que no dejan hacer muchas virguerías a la hora de ver la televisión o capturar vídeos. Como complemento al breve manual de instrucciones en papel, que se limita a unas pocas páginas con una traducción al español que más que ayudar puede confundir a los usuarios inexpertos, el CD contiene un documento en formato DOC con breves indicaciones para resolver los problemas más comunes que se pueden presentar a la hora de configurar esta tarjeta de televisión, que aunque técnicamente es muy capaz, su software no ayuda a mejorar el rendimiento.

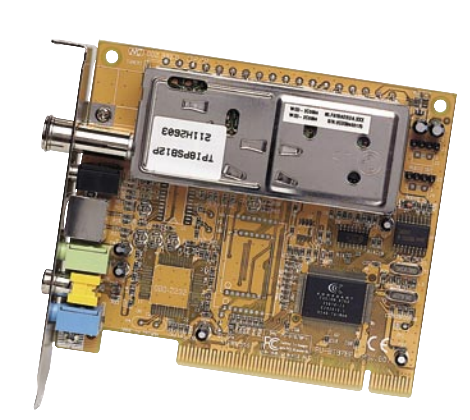


La tarjeta se acompaña de un práctico cable de antena para sintonizar sin problemas emisoras de radio FM.



Best Buy Easy TV Internal Card

www.bestbuy-int.com





Precio: 44,99 €
Fabricante: Best Buy

Ficha técnica	
Dimensiones:	122 x 22 x 133 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC, SECAM
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años
Valoración	**6,1**
Calidad/Precio	8,1

Esta tarjeta distribuida por Best Buy cuenta con sintonizador de televisión (sistemas PAL, NTSC y SECAM) con un total de hasta 125 canales memorizados de forma automática y opción de teletexto siempre y cuando la emisora lo permita. Se echa en falta la posibilidad de sintonizar estaciones de radio FM, opción que no soporta. En el apartado técnico posee un chipset Conexant Bt878A y un sintonizador fabricado por LG con conexión de antena de televisión para cable coaxial. Por su parte, una entrada y una salida de audio analógico permiten la entrada de una señal externa y la salida para enchufar los auriculares que acompañan a la tarjeta, o conectar ésta a la tarjeta de sonido si deseas escuchar la señal por medio de los altavoces del ordenador. Completan las conexiones dos tomas de entrada de vídeo, una RCA compuesto y otra S-Vídeo, y el conector del sensor de infrarrojos para mando a distancia. La calidad de imagen, en formatos YUV 4:2:2 RGB 15, 24 y 32, es bastante aceptable.
Contenido el pack, un CD da acceso a los controladores para Windows Me, 2000 y XP. Además incluye distintas aplicaciones extra, aunque hay que decir que en este sentido no se han esmerado mucho desde BestBuy, ya que la versión de las DirectX que se proporciona es la 8.0 (la última es la 9.0c), la aplicación Adobe Acrobat Reader incluida es la 4.0 (actualmente está disponible la 6.0), y Netmeeting la 3.0, un programa que ha perdido muchos adeptos desde la proliferación de sistemas de mensajería instantánea como Microsoft y Yahoo Messenger.



Esta tarjeta, con tecnología de LG, es una de las pocas de la comparativa que no incorpora un sintonizador Philips.

Donde sí destaca es en el precio de venta al público, uno de los menores de la comparativa y por debajo de los 50 €, aunque hay que tener en cuenta que no dispone de sintonizador de radio FM, sólo captura en vídeos en formato AVI sin compresión, las aplicaciones que se incluyen son bastante obsoletas y la interfaz de usuario del reproductor de televisión podría ser un poco más intuitiva y potente.

Tualin TN-TVPLAY

www.tualin.com

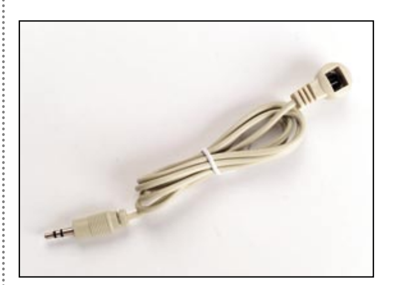




Precio: 42,00 €
Fabricante: Tualin

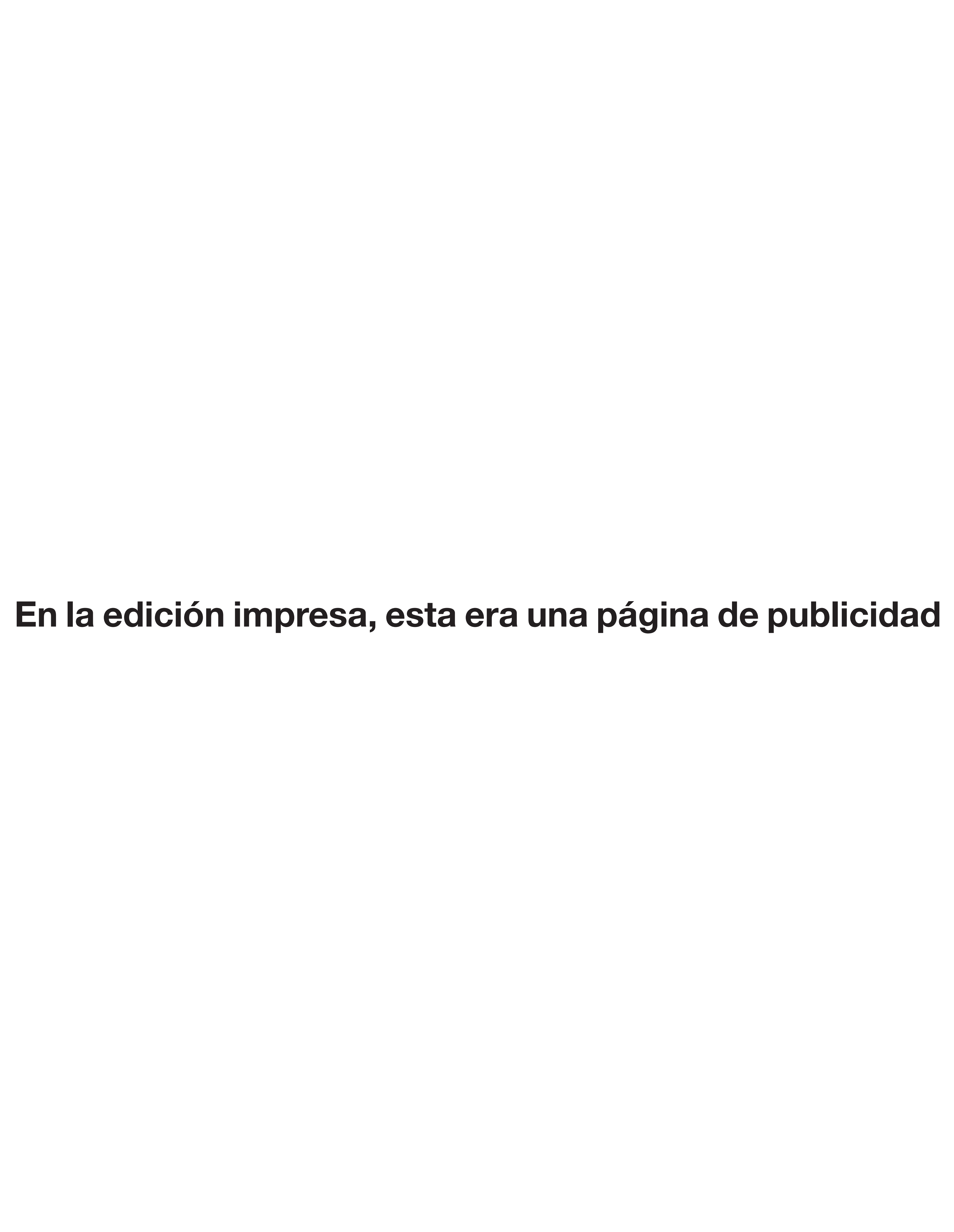
Ficha técnica	
Dimensiones:	120 x 22 x 132 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años
Valoración	**5,9**
Calidad/Precio	8,1

El diseño de esta tarjeta de televisión es idéntico al de la placa Conceptronic analizada es esta misma comparativa. Es evidente que la mayoría de las tarjetas de televisión internas siguen los mismos estándares con chipsets del fabricante Conexant (básicamente el modelo Bt878A), pero lo de estos dos modelos (Conceptronic y Tualin) deja claro que la fabricación de las tarjetas las más de las veces se deja en manos de terceros y los distribuidores sólo ponen la marca. Además, una pegatina 'recortada' sobre el sintonizador (a plena vista en la fotografía), deja en evidencia a un producto que, aunque con una buena calidad de imagen, no destaca por las posibilidades que ofrece el software que contiene.
A diferencia del producto de Conceptronic, las aplicaciones incluidas están un poco más cuidadas y entre otras utilidades se proporciona la última versión de las DirectX y los programas PC TV (la misma versión del programa que la incluida con la tarjeta Conceptronic) e InterVideo DVR, que da la posibilidad de montar vídeos para posteriormente grabarlos en discos DVD.
Desgraciadamente te llevarás una sorpresa cuando vayas a echar mano de los manuales, casi inexistentes en papel (una breve guía en inglés con indicaciones de instalación) y un limitado documento también en inglés en formato digital .DOC. Esto dificultará la acción de instalar y configurar las aplicaciones incluidas a no pocos usuarios.



Las tarjetas internas cuentan con un cable de infrarrojos y un pequeño adhesivo para fijarlo, por ejemplo, al monitor.

Físicamente las conexiones disponibles son, entre otras, un conector de 4 pines S-Vídeo, una conexión RCA A/V compuesta y dos entradas coaxiales para antenas de TV y radio FM.
Siguiendo con las similitudes con la tarjeta Conceptronic, se echa en falta una entrada para una señal de audio desde una fuente externa.
Si se habla del mando a distancia, cabe decir que el acabado de éste no destaca por su robustez ni comodidad, aunque lo cierto es que desempeña a la perfección las tareas para las que ha sido diseñado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hauppauge! WinTV Primio-FM

www.hauppauge.fr/spain





Precio: 69,00 €
Fabricante: Hauppauge!

Ficha técnica	
Dimensiones:	126 x 22 x 132 mm
Peso:	140 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto)
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años

Valoración 5,9

Calidad/Precio 7,6

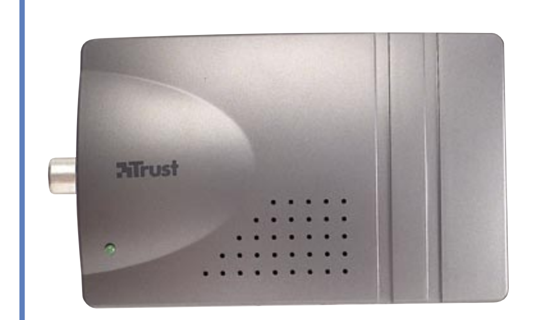
Hauppauge! es una de las pocas empresas que diseña sus propias tarjetas de televisión. La aquí presentada se basa en un chipset Conexant Fusion Bt878A con un sintonizador Philips, capaz de memorizar hasta 125 canales de forma automática. Se echa de menos entre las conexiones un conector S-Vídeo, aunque con idea de minimizar este hecho, se acompaña de un adaptador hembra RCA – macho S-Vídeo para poder hacer uso de este sistema de conexión. Respecto a la calidad ofrecida, si bien por medio de vídeo compuesto por RCA ha tenido unos buenos resultados, la sintonización de televisión ha dejado unas leves interferencias horizontales en la imagen capturada.
A diferencia de otros productos analizados, esta tarjeta destaca por la calidad y actualidad (por ejemplo DirectX 9.0b) de las aplicaciones incluidas. Gracias a ellas es posible visualizar la televisión con WinTV, escuchar radio FM desde WinTV-FM, capturar vídeos en formato MPEG mediante SoftPVR, programar una grabación con ayuda de WinTV-Scheduler y navegar por el teletexto por medio de VTPlus en las cadenas que lo tengan. Este último programa permite visualizar páginas y subpáginas del teletexto de varios canales de forma simultanea, gracias a la tecnología DDE exclusiva de Hauppauge! Además, también por software, soporta PVR, la posibilidad de realizar videoconferencia con cualquier programa diseñado para tal efecto, conectando por RCA una cámara de vídeo analógica o digital (característica compartida por la mayoría de tarjetas), o previsualizar en pantalla hasta 16 cadenas (en modo imagen). Por si todo esto fuera poco, contiene un completo manual de 83 páginas en formato PDF, con instrucciones precisas de instalación y uso de las aplicaciones incluidas, algo que agradecerán los usuarios más inexpertos. Un mando a distancia con botones para teletexto, un cable de antena FM, otro de audio de 3,5 mm y uno más para la función de infrarrojos, completan un producto con pocos pero importantes puntos a mejorar (calidad TV).



Este sintonizador TV/FM fabricado por Philips es común a casi todas las tarjetas.

Trust USB2 Digital PCTV & Movie Editor

www.trust.com





Precio: 97,43 €
Fabricante: Trust

Ficha técnica	
Dimensiones:	35 x 134 x 78 mm
Peso:	160 g
Interfaz:	USB 2.0
Señal de vídeo:	PAL, SECAM
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Puerto USB 2.0 Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años

Valoración 5,8

Calidad/Precio 7,0

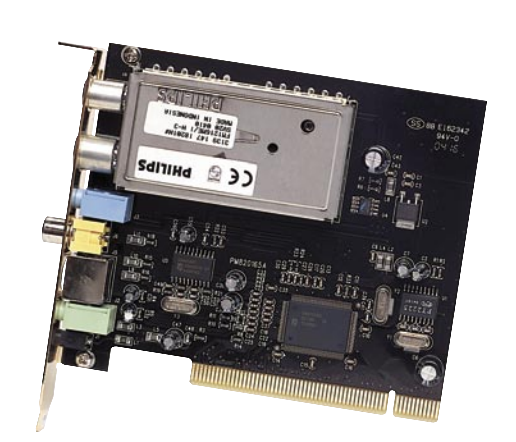
Este sintonizador externo, un Trust USB2 Digital PCTV and Movie Editor, no es un producto que destaque por su diseño exterior, poco atractivo aunque muy robusto. De líneas curvas y color gris claro, presenta distintas conexiones en los cuatro laterales del dispositivo. Por un lado cuenta con el conector de tipo B USB 2.0 estándar y el sensor IR para el mando a distancia. En los otros se sitúan la entrada de antena de televisión, una conexión S-Vídeo, otra de vídeo compuesto y dos conectores de entrada y salida de audio respectivamente. La alimentación se realiza por USB y no requiere de adaptador alguno. Ya en su interior monta un chipset Philips SAA7113H y un sintonizador de la empresa LG. La instalación en un PC no requiere más que instalar los controladores necesarios desde el CD y conectar el dispositivo gracias al cable USB que se proporciona.
La aplicación de sintonización es sencilla e intuitiva a la vez que atractiva, y permite la captura en tiempo real en formato comprimido MPEG 1, 2 y 4 (mínimo un Pentium 4 a 1 GHz). Aún con unas buenas características sobre el papel, la resolución de captura es demasiado baja (575 x 288), lo que perjudica claramente a la calidad del vídeo. Entre sus funciones se echa en falta la sintonización de radio. Lo que sí posee es un menú OSD que facilita la modificación de brillo, contraste, color, tono, nitidez, posición, bajos, balance, silencio, exploración automática, etc.
Un mando a distancia, bastante simple pero con un diseño elegante, da a acceso a la mayoría de las opciones que ofrece la aplicación de televisión. Poco más que destacar que una guía de instalación rápida (cuatro caras con indicaciones gráficas muy claras) sobre cómo conectar a un PC y un manual en varios idiomas, entre ellos el español, con una calidad bastante aceptable aunque con instrucciones básicas.



El sensor de infrarrojos que recibe la señal del mando a distancia se sitúa en uno de los laterales.

Terratec Cinergy 600 TV

www.terratec.net





Precio: 79,00 €
Fabricante: Terratec

Ficha técnica	
Dimensiones:	123 x 22 x 132 mm
Peso:	120 g
Interfaz:	PCI
Señal de vídeo:	PAL, NTSC
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Antena FM, Jack 3,5
Otras conexiones:	Receptor mando a distancia, Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años
Valoración	**5,3**
Calidad/Precio	7,2

Desde Terratec han optado en este modelo por usar un chipset del fabricante Philips, en concreto el SAA7134HL. El sintonizador, de menor tamaño que otros de esta comparativa, también corre de parte de la multinacional holandesa. Destaca la placa en tonos oscuros y un frontal acabado en color dorado, en los que queda patente que tanto el diseño como el acabado final (calidad de los componentes y soldaduras limpias) se ha cuidado hasta el más mínimo detalle. No ocurre igual con el mando distancia, con un austero aspecto exterior en tonos grises.
Se echa en falta un manual en papel, lo que hace necesario acceder al CD de aplicaciones para poder documentarse sobre el producto. Con una interfaz en seis idiomas, las opciones se dividen en instalar el software, acceder a la documentación, obtener un listado de versiones previas y abrir una página web con enlaces de interés.
La calidad del producto también queda patente en los cables incluidos, un cable alargador de vídeo compuesto RCA, otro de audio analógico para conectar con la tarjeta de sonido, el destinado al sensor de infrarrojos, y un último cable Fireware. Todos ellos cuentan con terminales bien acabados y cables de calidad, aunque sorprende que se proporcione un cable miniFireware cuando la tarjeta no dispone de este tipo de conexión, ni de cara al exterior ni en la circuitería interna.De todas formas, entre tantas opciones de calidad, no habría estado de más un sistema PVR o la función PIP (Picture in Picture), pero de lo que no cabe duda es que se trata de una buena tarjeta a un precio atractivo.
No se puede dejar de destacar el soporte RDS (Radio Data System) en emisoras de radio, la salida estéreo y la posibilidad de comprimir en tiempo real a formato MPEG 1 y 2.



Todas las conexiones se encuentran sobre una placa dorada, en un diseño que destaca por su calidad.

MSI Vox TV Box

www.msi-es.com





Precio: 89,00 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	16 x 60 x 111 mm
Peso:	80 g
Interfaz:	USB 2.0
Señal de vídeo:	PAL, NTSC, SECAM
Entradas vídeo:	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Entradas audio:	Jack 3,5, RCA
Otras conexiones:	Puerto USB 2.0 Jack 3,5 (Out)
Mando a distancia:	Sí
Garantía:	2 años
Valoración	**5,1**
Calidad/Precio	7,0

Se trata del sintonizador de televisión más pequeño de toda la comparativa, con un formato extraplano acabado en tonos metalizados. Técnicamente se basa en un chipset Philips SAA7114H. Al igual que los otros dos dispositivos externos, no soporta radio FM. Dado el reducido espacio de que dispone para insertar distintos conectores, la solución por la que ha optado MSI es un cable con una toma general que posee todos los conectores necesarios. Tanto desde una señal externa como desde la televisión, se pueden capturar vídeos, en directo o mediante programación, en formato AVI sin compresión o en formato MPEG 1, 2 y 4. De todas formas, la calidad de captura ofrecida desde la entrada S-Vídeo no es muy buena, con un efecto de imagen doble bastante molesto. Algo similar ocurre con la captura desde la señal de televisión, ya que se ve bastante mal (con una gran interferencia en la zona inferior) y con los colores básicos (RGB) corridos, posiblemente por algún desajuste del propio sintonizador. En este sentido no ayuda mucho la guía de instalación, en inglés, y la ausencia de un manual en formato digital o una guía ráida de resolución de los problemas más comunes, hace que la tarjeta no esté muy bien acompañada.
El formato tarjeta del mando a distancia también llama mucho la atención, de funciones básicas y que hace uso de una batería de botón CR 2025 de 3V. Otros accesorios son un alargador USB (el propio dispositivo cuenta con un conector USB 2.0), un cable de audio, y una funda acolchada que facilita su transporte.
El CD de software proporcionado contiene los controladores para Windows, el programa WinDVD Creator Plus, y la aplicación MSI PVS basada en la interfaz de WinDVR, desde la cual se visualizan las cadenas de televisión con la posibilidad de hacer uso del control paterno, es decir, configurar una clave para controlar el acceso a ciertos canales.



El sintonizador se acompaña de una práctica bolsa acolchada que protege el dispositivo en caso de transporte.

Modelo	Pinnacle PCTV USB2	AverMedia AVerTV Studio 203	Leadtek Winfast TV 2000 XP Deluxe Edition	Conceptronic Internal PCI TV Card with FM Radio
Fabricante	Pinnacle	AverMedia	Leadtek	Conceptronic
Contacto	913 956 360	910 46 035	913 698 400	902 154 975
Web	www.pinnaclesys.com	www.avermedia.es	www.leadtek.com	www.conceptronic.net
Precio	99,99 €	99,00 €	49,90 €	48,60 €



Especificaciones técnicas

Modelo	Pinnacle PCTV USB2	AverMedia AVerTV Studio 203	Leadtek Winfast TV 2000 XP Deluxe Edition	Conceptronic Internal PCI TV Card with FM Radio
Chipset	Philips SAA7113H	Conexant Bt878A	Conexant Bt878A	Conexant Bt878A
Sintonizador	Philips	Philips	LG	Dato no disponible
Tipo de tarjeta	Externa	Interna	Interna	Interna
Sistema de conexión	USB 2.0	PCI	PCI	PCI
Tipos de entradas de vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Tipos de entradas de audio	Ninguna	Antena FM, Jack 3,5 mm	Antena FM, Jack 3,5 mm	Antena FM, Jack 3,5 mm
Tipos de salidas de vídeo	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Tipos de salidas de audio	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm
Formato de compresión	DV, JPEG, DivX, MPEG 1, MPEG 2	DV, JPEG, DivX, VCD, SVCD, DVD, MPEG 1, MPEG 2	DV, JPEG, DivX, MPEG 2, VCD, SVCD, DVD, WMV, MPEG 1, MPEG4	AVI sin comprimir
Resolución de vídeo	720 x 576	720 x 576	768 x 576	704 x 576
Sistema de vídeo	PAL, SECAM	PAL	PAL, NTSC, SECAM	PAL, NTSC
Formato de imagen	4:3, 16:9	4:3, 16:9, 1:1	4:3, 16:9	4:3
Tipos de señal aceptados	S-Video, Compuesto	S-Video, Compuesto	S-Video, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto
Formato de audio	16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 48.000 kHz	16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 44.100 kHz

Mediciones y comprobaciones realizadas

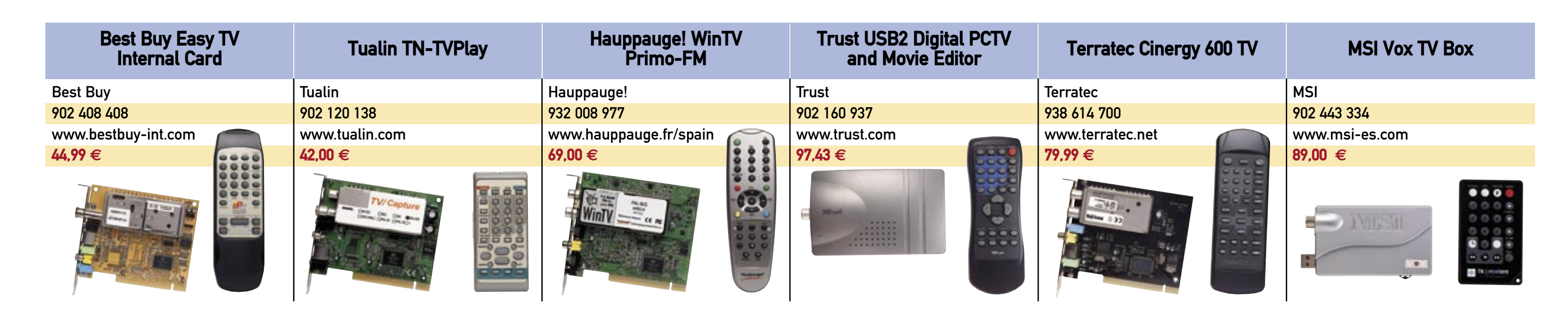
			Nota		Nota		Nota		Nota
Calidad de la imagen	**75,0%**		**8,9**		**8,3**		**7,0**		**6,2**
Calidad de la imagen obtenida por la entrada de antena	15,0%	Definición muy buena, colores correctos, muy buen contraste	9,4	Definición regular, colores correctos, muy buen contraste	8,4	Definición buena, color correcto, contraste bueno	8,7	Definición regular, colores correctos, contraste regular, ligeras líneas horizontales de interferencia	5,6
Calidad de la imagen capturada por la entrada de antena	10,0%	Definición muy buena, colores correctos, muy buen contraste	9,1	Definición regular, colores correctos aunque ligeramente rojizo, muy buen contraste	8,2	Definición buena, color correcto, contraste bueno	8,3	Definición regular, colores correctamente representados, ligeras líneas horizontales de interferencia	5,0
Calidad de la imagen obtenida por la entrada S-Video	15,0%	Definición muy buena, colores correctos, muy buen contraste	9,1	Definición buena, colores correctos aunque ligeramente rojizo, muy buen contraste	8,4	Ligera falta de definición, color correcto	7,1	Definicón regular, colores correctamente representados, buen contraste	6,7
Calidad de la imagen capturada por la entrada S-Video	10,0%	Definición muy buena, colores correctos, muy contraste	8,7	Definición buena, colores correctos aunque ligeramente rojizo, muy buen contraste	8,1	Ligera falta de definición, color correcto	6,7	Definición regular, colores correctamente representados	6,0
Calidad de la imagen obtenida por la entrada RCA	15,0%	Definición buena, colores correctos, muy buen contraste	8,6	Definición buena, colores correctos, muy buen contraste	8,4	Definición regular, color correcto (Con adaptador RCA->S-Vídeo)	5,8	Definición regular, colores correctos, buen contraste	7,2
Calidad de la imagen capturada por la entrada RCA	10,0%	Definición buena, colores correctos, muy buen contraste	8,4	Definición buena, colores correctos, buen contraste	8,3	Definición regular, color correcto (Con adaptador RCA->S-Vídeo)	5,4	Definición regular, colores correctos, contraste regular	6,0
Manejo	**15,0%**		**8,1**		**7,7**		**7,6**		**7,5**
Manual	2,0%	En español	6,0	En español	6,0	En español	5,0	En español	6,0
Facilidad de instalación	3,0%	Sencilla	8,0	Complicada	6,0	Complicada	6,0	Complicada	6,0
Facilidad de búsqueda y memorización de canales	2,0%	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Regular	6,0
Cantidad de canales almacenables	2,0%	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0
Calidad del mando a distancia	5,0%	Completo	8,0	Completo	8,0	Completo	8,0	Completo	8,0
¿Dispone de teletexto?	1,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Otros	**10,0%**		**6,8**		**6,8**		**7,6**		**5,2**
Cables incluidos	1,0%	Muy pocos (USB)	2,0	Pocos (Antena FM, audio, infrarrojos)	4,0	Regular (Antena FM, adaptador RCA->S-Vídeo, infrarrojos)	6,0	Pocos (Antena FM, audio, infrarrojos)	4,0
Software incluido	1,0%	PCTV Vision	2,0	AverMedia AVer TV	2,0	VideoStudio 7 SE, Ulead Cool 3D, DVD Movie Factory 2.5, WinFast DVD	8,0	PCTV FMI	2,0
Calidad y facilidad de uso del Software de TV	3,0%	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0
¿Dispone de función de PVR (TimeShift)?	2,0%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Dimensiones	0,5%	Externa (32 x 75 x 107 mm)	6,7	122 x 22 x 134 mm	6,0	122 x 20 x 145 mm	6,0	120 x 22 x 132 mm	6,0
Peso	0,5%	Muy ligera (140 g)	9,6	140 g	6,0	160 g	6,0	140 g	6,0
Garantía	2,0%	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	5 años	8,0
Nota final	**100,0%**		**8,6**		**8,1**		**7,2**		**6,3**
Correcciones		Requiere Windows XP SP1	-0,1	Reproduce radio FM	+0,1	Reproduce radio FM	+0,1	Reproduce radio FM	+0,1

Puntuaciones

Calidad	**8,5**	**8,2**	**7,3**	**6,4**
Calidad/Precio	7,6	7,6	8,1	8,1



Best Buy Easy TV Internal Card	Tualin TN-TVPlay	Hauppauge! WinTV Primo-FM	Trust USB2 Digital PCTV and Movie Editor	Terratec Cinergy 600 TV	MSI Vox TV Box
Best Buy	Tualin	Hauppauge!	Trust	Terratec	MSI
902 408 408	902 120 138	932 008 977	902 160 937	938 614 700	902 443 334
www.bestbuy-int.com	www.tualin.com	www.hauppauge.fr/spain	www.trust.com	www.terratec.net	www.msi-es.com
44,99 €	42,00 €	69,00 €	97,43 €	79,99 €	89,00 €



Especificaciones técnicas

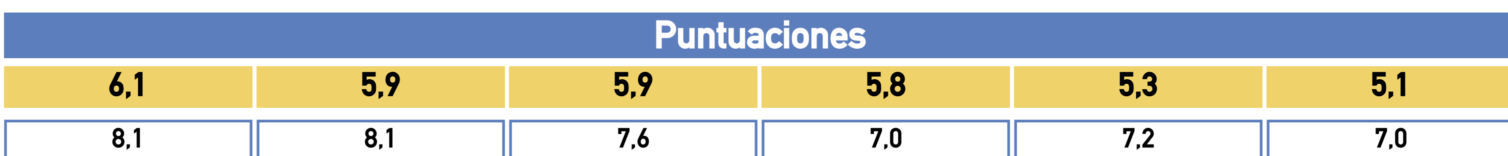
Best Buy Easy TV Internal Card	Tualin TN-TVPlay	Hauppauge! WinTV Primo-FM	Trust USB2 Digital PCTV and Movie Editor	Terratec Cinergy 600 TV	MSI Vox TV Box
Conexant Bt878A	Conexant Bt878A	Conexant Bt878A	Philips SAA7113H	Philips SAA7134HL	Philips SAA7114H
LG	Dato no disponible	Philips	LG	Philips	Philips
Interna	Interna	Interna	Externa	Interna	Externa
PCI	PCI	PCI	USB 2.0	PCI	USB 2.0
Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto)	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo	Antena TV, RCA (Compuesto), S-Vídeo
Jack 3,5 mm	Antena FM, Jack 3,5 mm	Antena FM, Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Antena FM, Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm, RCA
Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm
AVI sin comprimir	MPEG 2	MPEG 1, AVI sin comprimir	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4	DV, DivX, MPEG 1	MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4
720 x 576	704 x 576	768 x 576	352 x 288	720 x 576	720 x 480
PAL, NTSC, SECAM	PAL, NTSC	PAL	PAL, SECAM	PAL, NTSC	PAL, NTSC, SECAM
4:3	4:3	4:3	4:3	4:3	4:3, 16:9
S-Vídeo, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto	S-Vídeo, Compuesto
16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 48.000 kHz	16 bits / 44.100 kHz	16 bits / 48.000 kHz

Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

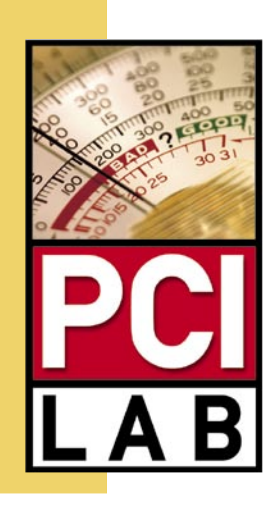
	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
	6,2		**5,7**		**5,1**		**5,6**		**4,8**		**4,1**
Definición regular, ligero exceso de brillo, ligeras líneas horizontales de interferencia	6,1	Definición buena, color correcto, ligeras líneas horizontales de interferencia, los subtítulos en movimiento no se leen correctamente	5,8	Definición regular, color correcto, leves interferencias	4,5	Imagen vibra, definición regular, color levemente rojizo, leve exceso de brillo	4,5	Definición escasa, colores regular, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	5,5	Definición regular, colores débiles, interferencia de color verde a lo ancho de la pantalla	4,2
Definición regular, exceso de brillo, líneas horizontales de interferencia	5,4	Definición buena, color correcto, ligeras líneas horizontales de interferencia, los subtítulos en movimiento no se leen correctamente	5,6	Definición regular, color regular, leves interferencias	4,1	Imagen vibra, definición escasa, color levemente rojizo, exceso de brillo	4,1	Definición escasa, colores regular, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	5,1	Definición escasa, colores extremadamente débiles, fuerte desplazamiento de los colores, interferencia de color verde a lo ancho de la pantalla	1,3
Definición buena, color regular	7,2	Definición regular, color débil	5,6	Definición regular, color correcto, leves interferencias (Con adaptador S-Vídeo->RCA)	4,5	Definición regular, color levemente rojizo, leve exceso de brillo	6,1	Definición escasa, colores débiles, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	4,3	Definición regular, color correcto, contraste regular	4,7
Definición buena, color regular	6,7	Definición regular, color débil	5,1	Definición regular, color regular, leves interferencias (Con adaptador S-Vídeo->RCA)	4,1	Definición regular, color levemente rojizo, leve exceso de brillo	5,7	Definición escasa, colores débiles, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	4,1	Definición regular, color correcto, contraste regular, leve pixelación	4,3
Imagen ligeramente borrosa, colores débiles, contraste bueno	6,4	Definición regular, color débil	6,3	Definición buena, color correcto, buen contraste	6,9	Definición escasa, color correcto, leve pixelación	6,7	Definición escasa, colores débiles, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	5,1	Definición regular, color correcto, contraste regular	4,9
Imagen ligeramente borrosa, colores débiles	5,1	Definición regular, color débil	5,7	Definición buena, color correcto, buen contraste	6,5	Definición escasa, color correcto, leve pixelación	6,4	Definición escasa, colores débiles, ligeras líneas horizontales de interferencia en la parte inferior	4,7	Definición regular, color correcto, contraste regular, leve pixelación	4,6
	7,5		**7,2**		**8,0**		**7,5**		**7,1**		**8,0**
En español	6,0	En inglés	4,0	En español	8,0	En español	6,0	En español	8,0	En inglés	5,0
Complicada	6,0	Complicada	6,0	Complicada	6,0	Sencilla	8,0	Complicada	6,0	Sencilla	8,0
Regular	6,0	Regular	6,0	Fácil	8,0	Fácil	8,0	Regular	6,0	Fácil	8,0
Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0	Muchísimos (Más de 100)	10,0
Completo	8,0	Completo	8,0	Completo	8,0	Completo	8,0	Regular	6,0	Completo	8,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	3,4		**4,2**		**7,0**		**4,9**		**5,0**		**7,4**
Muy pocos (Audio, infrarrojos)	2,0	Pocos (Antena FM, audio, infrarrojos)	4,0	Regular (Antena FM, adaptador S-Vídeo->RCA, audio, infrarrojos)	6,0	Pocos (Audio, USB)	4,0	Regular (Audio, Firewire, RCA, infrarrojos)	6,0	Pocos (Audio, USB)	4,0
Netmeeting	2,0	Intervideo WinDVR	2,0	SoftPVR	2,0	Intervideo Win Producer	2,0	Cinergy TV	2,0	Intervideo Win DVD Creator Plus, MSI PVS	4,0
Complicado	4,0	Regular	6,0	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0	Sencillo	8,0
No	0,0	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0	Sí	10,0
122 x 22 x 133 mm	6,0	120 x 22 x 132 mm	6,0	126 x 22 x 132 mm	6,0	Externa (35 x 134 x 78 mm)	4,6	123 x 22 x 132 mm	6,0	Externa (16 x 60 x 111 mm)	9,6
140 g	6,0	140 g	6,0	140 g	6,0	Muy ligera (160 g)	9,5	120 g	6,0	Muy ligera (80 g)	10,0
2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0	2 años	6,0
	6,1		**5,8**		**5,8**		**5,8**		**5,2**		**5,0**
	-	Reproduce radio FM	+0,1	Reproduce Radio FM	+0,1		-	Reproduce radio FM	+0,1	Incluye funda de transporte	+0,1

Puntuaciones



6,1	**5,9**	**5,9**	**5,8**	**5,3**	**5,1**
8,1	8,1	7,6	7,0	7,2	7,0

Conclusiones de la comparativa



Aunque este tipo de dispositivos no son nada nuevos (de hecho hace más de 10 años que están disponibles en el mercado), no dejan de sorprender a más de un usuario. En los últimos años los fabricantes se han centrado en mejorar la calidad del software incluido con este tipo de productos, algo que ha quedado patente en esta comparativa. Y es que la definición de la imagen, aun por debajo de la ofrecida por un televisor convencional en los modelos analizados, es suficiente para ver la televisión en un ordenador, y es el propio software el que fija los límites a la mayoría de las tarjetas.

Cuando el software marca la diferencia

Muchas de las aplicaciones analizadas no sólo permiten ver la televisión en el ordenador, sino que ofrecen la opción de capturar vídeos, programar las grabaciones o hacer uso de PVR. Estos son algunos de los muchos atractivos de este tipo de artículos. Técnicamente todos los productos analizados cuentan con chipsets (Conexant y Philips) y sintonizadores de televisión (LG y Philips) similares. Eso sí, mientras la tarjeta Leadtek, la Best Buy y la MSI admiten varios sistemas (PAL, NTSC y SECAM), el modelo de Hauppauge! sólo soporta PAL. Por otro lado, y aunque los chipsets pueden controlar dos conexiones de vídeo (RCA y S-Vídeo), el modelo Leadtek no posee una entrada RCA de vídeo compuesto, mientras que la tarjeta Hauppauge! la que no tiene es la S-Vídeo. El caso de la Leadtek tiene fácil solución, y con sólo hacer uso del adaptador RCA -> S-Vídeo que se suministra tendrás una entrada de vídeo compuesto. Por su parte, el modelo Hauppage! no tiene arreglo, y aunque se acompaña de un conversor S-Vídeo -> RCA, la calidad final será la misma que se ofrezca por vídeo compuesto, es decir, menor que la de S-Vídeo. Pero el principal protagonista de esta comparativa ha sido el software. Sólo unos pocos productos pueden presumir de ir bien acompañados (Pinnacle, Leadtek, Trust y Hauppauge!), mientras que otros se tienen que conformar con proporcionar utilidades obsoletas y simples visualizadores de televisión. Como productos recomendados, la sintonizadora externa Pinnacle PCTV USB2, fabricante clásico de este tipo de productos, que con una excelente calidad de imagen se ha quedado a una décima del 9,0. De lejos, más de media décima por debajo en este sentido, AverMedia y Leadtek también son buenas opciones de compra. En el otro extremo y con calidades de imagen consideradas deficientes (menores que 5), Terratec, MSI y Hauppauge! han sido las grandes decepciones de esta comparativa, aunque esta última se ha visto perjudicada por no contar entre sus conexiones con una S-Vídeo de entrada.



Todas las tarjetas sintonizadoras de televisión actuales, cuentan con múltiples entradas de vídeo (RCA compuesto y S-Vídeo) y audio (Jack 3,5 mm y RCA).

Lo más destacado

Imagen y software de la mejor calidad



Pinnacle PCTV USB2

Si por algo ha destacado esta sintonizadora, ha sido por los buenos resultados que ofrece la combinación de chipset y sintonizador del fabricante Philips, con una calidad de imagen que está muy por encima de lo que otros productos son capaces de ofrecer. Además, la potencia y facilidad de uso del software incluido, dejan en ridículo a las aplicaciones de otras tarjetas de la comparativa.

Valoración 8,5

Precio 99,99 €

Calidad A/V por encima de lo habitual



AverMedia AVer TV Studio 203

Aunque las utilidades incluidas no destacan por su calidad, hay que decir que dan la posibilidad de hacer uso de la función TimeShift y comprimir la señal grabada en formatos MPEG 1 y 2. La definición de imagen y el contraste de ésta son muy buenos, aunque los colores tienen un leve desviación al rojo cuando se sintoniza la señal de televisión. El audio, a 48.000 kHz, destaca por su calidad.

Valoración 8,2

Precio 99,00 €

Buenas prestaciones a precio reducido



Leadtek Winfast TV 2000 XP DE

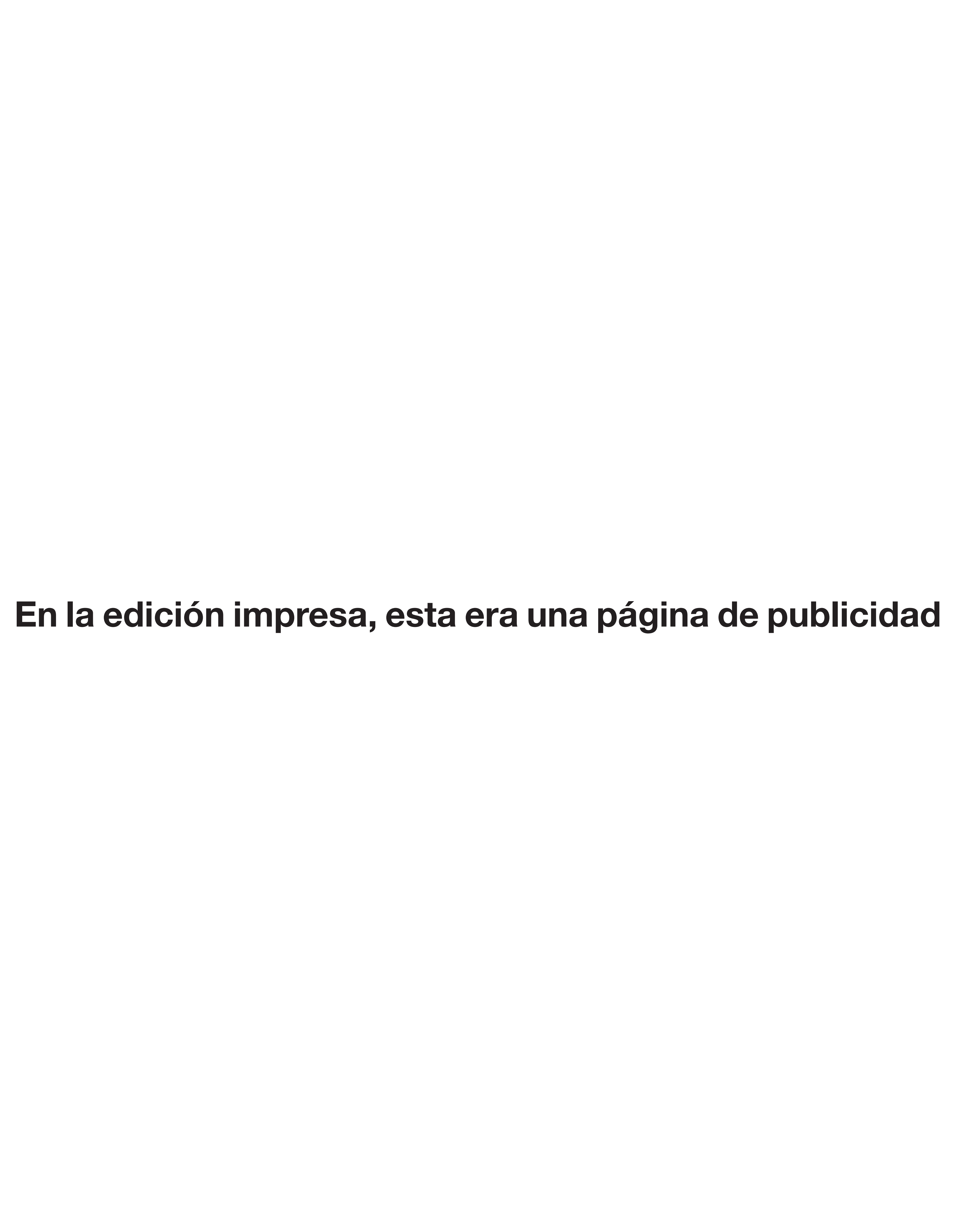
Basada en un chipset Conexant y un sintoniador LG, la imagen de televisión ofrecida por esta tarjeta tiene muy buena definición y un contraste y color correctos. Se echa en falta una entrada RCA, aunque incluye un adaptador RCA -> S-Vídeo que permite hacer uso de esta conexión, eso sí, con la consiguiente perdida de definición en la imagen. Lo mejor, un precio reducido para un producto de calidad.

Valoración 7,3

Precio 49,90 €

Nuestra opinión

Instalar una tarjeta de televisión en el ordenador no es sólo una forma de ahorrar espacio y dinero. Y es que nunca un televisior ha ofrecido tantas posibilidades como las que tienen estas tarjetas (ver la televisión, grabar tus programas favoritos, escuchar la radio, capturar una señal de vídeo, navegar por el teletexto, etc). De todas formas y como se ha dicho a lo largo de todo el artículo, aunque todas las tarjetas son técnicamente muy similares, es el propio software el que marca la diferencia. Si eres de los que se conforman con ver la televisión, cualquier tarjeta puede valerte, pero si lo que buscas es disfrutar con tus programas favoritos, grabarlos o editarlos, debes elegir una tarjeta que disponga de aplicaciones con funciones avanzadas. Todo sistema multimedia que se precie debe disponer de una tarjeta sintonizadora como las analizadas en esta comparativa. Ahora bien, no te engañes. Ver tus programas preferidos de televisión, en un monitor de 17" o 19" sentado en una silla delante del ordenador, nada tiene que ver con hacerlo en una pantalla panorámica por encima de las 32" y plácidamente en el sillón de tu salón.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El relevo de los procesadores de 32 bits

Luz verde a los 64 bits

Desde que hace tres años apareciesen los primeros procesadores Intel de 64 bits destinados a entornos empresariales, muchos usuarios se han preguntado cuánto tiempo habría de pasar hasta que pudieran disfrutar de ellos en sus hogares. Ahora, la espera ha concluido, aunque el retraso de Windows XP 64 bits seguramente retrase su implantación.

Normalmente, la potencia de un ordenador viene determinada por una serie de factores como la velocidad de su microprocesador, el tamaño de la memoria caché o la velocidad de sus buses. Sin embargo, todos estos elementos se encuentran subordinados al tipo de arquitectura a la que pertenecen y que, entre otras cosas, determinará la cantidad de memoria que puede utilizar el sistema. Hace veinte años los primeros PC basados en procesadores 8086 hicieron su aparición y sólo podían gestionar 1 MB de memoria. Posteriormente aparecieron los AT (basados en procesadores i286 y i386) capaces de trabajar hasta con 16 MB. A partir de entonces las necesidades de memoria para el procesamiento informático no han hecho sino aumentar a lo largo de los años, lo que requirió la evolución hacia los actuales 32 bits (4 GB de memoria) y la aparición de la memoria virtual.

A día de hoy esos requisitos de tratamiento de información y gestión de memoria han derivado en otro hito importante, el diseño de las arquitecturas de 64 bits como estándar de computación. Como verás a continuación, este modelo electrónico permitirá no sólo la administración de cantidades de memoria impensables hasta ahora, sino que además aportará un rendimiento muy por encima del ofrecido por los equipos convencionales.

El ocaso de los sistemas actuales

Los microprocesadores de 64 bits llevan más tiempo en el mercado de lo que puedas pensar. Pese a todo, tras veinte años de supremacía de su antecesor, el modelo A-32, su implantación a gran escala plantea no pocos interrogantes. Aún hoy, empresas y usuarios dudan de las más que aparentes ventajas que ofrece esta tecnología ya madura, no decidiéndose a realizar el cambio.

No obstante, parece claro que las actuales plataformas informáticas se encuentran al límite de sus posibilidades físicas. Las arquitecturas tradicionales de 32 bits, ya sean CISC o RISC, arrastran deficiencias que los limitan a la hora de facilitar el crecimiento de sus prestaciones. El rendimiento del sistema depende no tanto de la velocidad con la que se ejecutan las instrucciones, como del número de éstas que pueden manejar en paralelo y el uso inteligente de la memoria; factores para los que los esquemas actuales se empiezan a mostrar desbordados. De esta manera, ocurre habitualmente que el microprocesador se encuentra infrautilizado debido a la constante insuficiencia de instrucciones que se le proporcionan.



Con su Athlon 64, AMD ha sido el primero en ofrecer a cualquier usuario la posibilidad de disponer de un equipo de 64 bits.

Para superar estas limitaciones se han propuesto soluciones temporales, como la inclusión de nuevas pipelines de ejecución y tecnologías que permiten optimizar la gestión de los datos. Sin embargo, todas ellas no han sido más que parches con los que ir insuflando un poco más de vida al precario nivel de paralelismo de los sistemas vigentes.

Otro aspecto que está empezando a quedarse desfasado se refiere a la gestión de la memoria. Y es que los 32 bits pueden no ser suficientes para gestionar grandes cantidades de información en memoria, o el manejo de archivos de gran tamaño, por ejemplo ficheros multimedia. Esto hace que se creen los indeseables cuellos de botella, cuyo arreglo es bastante más difícil de optimizar.

La solución, las arquitecturas de 64 bits

Normalmente, la compra de un ordenador se ha guiado por la velocidad de su microprocesador, ya que se supone que el rendimiento de éste vendrá respaldado por los megahercios que acumule. No obstante, la llegada de los 64 bits va a poner en tela de juicio una verdad absoluta de la informática moderna, que si bien no va a perder su importancia, sí se va a ver acompañada por otros argumentos igual de importantes.

La administración de la memoria del sistema es sin duda alguna el elemento que dota de más potencia a un microprocesador de 64 bits. Por poner un ejemplo, con los procesadores Xeon de 32 bits y sistemas operativos como Windows, se podían direccionar 4GB de memoria (W98) o en el mejor de los casos 64GB (W2000 Datacenter Server), cantidades completamente irrisorias si se comparan con los ¡18 exabytes! (aproximadamente 18.000 millones de GB) de memoria virtual direccionables por la familia de nuevos microprocesadores. Estas cifras pueden parecer desorbitadas, si de lo que se

	AMD Athlon 64	AMD Opteron	Intel Pentium 4 Extreme Edition	Intel Itanium 2
Año de comercialización	2003	2003	2004	2004
Infraestructura	Socket 754 / Socket 939	Socket 940	Socket 478	Socket 611
Tecnología de proceso	0,13 Micras, SOI	0,13 Micras, SOI	0,13 Micras	0,13 Micras
Número de transistores	105,9 Millones	105,9 Millones	169 Millones	Hasta 500 Millones
Soporte instrucciones 64 bits	Sí, tecnología AMD64	Sí, tecnología AMD64	No	Sí, tecnología IA-64
Soporte instrucciones 32 bits	Sí	Sí	Sí	Sí, Tecnología IA-32EL
Tecnología del bus de sistema	Tecnología HyperTransport de hasta 2.000 MHz Full duplex	Tecnología HyperTransport de hasta 2.000 MHz Full duplex	Front Side Bus de hasta 800 MHz Half duplex	Front Side Bus de hasta 667 MHz
Ancho de banda del procesador al sistema	Hasta 6,4 GB/s	Hasta 8,0 GB/s	Hasta 6,4 GB/s	Hasta 6,4 GB/s
Memoria caché	L1: 128 KB / L2: 1.024 KB o 512 KB	L1: 64 KB dcache / 64 KB icache / L2: 1.024 KB	L1: 12 KB µop trace + 8 KB data / L2: 512 KB / L3: 2 MB	L1: 32 KB / L2: 256 KB / L3: hasta 9 MB
Instrucciones 3D y multimedia	3DNow! Professional technology, SSE2	3DNow! Professional technology, SSE2	SSE, SSE2	SSE, SSE2

Con Power Mac G5, Apple se adelantó

Con el lanzamiento del Power Mac G5, Apple puso en el mercado el primer procesador de 64 bits para ordenadores personales, con un sistema operativo propio para 64 bits. Además, también fue el primer equipo en incluir un bus frontal de sistema (FSB) de 1 GHz. Estas características le permiten gestionar una capacidad de memoria sin precedentes y procesar aplicaciones de 64 bits, al tiempo que es compatible de modo nativo con las actuales aplicaciones de 32 bits.



habla es de ejecutar un procesador de textos o navegar por Internet; para esas acciones, 32 bits se antojan más que suficientes. La verdadera utilidad de estos equipos surge cuando al adentrarse en áreas de negocio e investigación en las que es necesario manejar grandes volúmenes y ficheros de datos en tiempo real y, por que no, en facetas mucho más lúdicas como la infografía profesional, la reproducción y edición de vídeo digital de alta resolución…, e



Linux es el primer sistema operativo 'masivo' que ofrece soporte para 64 bits.

incluso los videojuegos de última generación. Es en todos estos campos donde realmente se va a apreciar la potencia real de estas arquitecturas, sin límite de tamaño aparente en lo que a manejo de ficheros se refiere, que la cantidad de memoria RAM y disco duro con los que cuente el sistema. Un mayor campo de acceso a memoria otorga también una mayor fuente de datos para el microprocesador, lo que implica una fuerte necesidad de estructurar correctamente la información para que pueda ser tratada de forma eficiente. Las nuevas arquitecturas de 64 bits disponen de mecanismos de predicción y especulación, que preparan el código para que el compilador (software que se encarga de convertir las líneas de lenguaje de alto nivel a instrucciones máquina) de 64 bits extraiga el máximo rendimiento para su puesta en funcionamiento. Básicamente, este modelo de codificación permite tener varias líneas de ejecución (paralelismo) desde el momento de la traducción de las instrucciones a código máquina, lo que permite al microprocesador obtener paquetes de información ya preparados para facilitar su concurrencia.

La eterna pregunta, ¿AMD, Intel?

Nunca es fácil decidirse a la hora de adquirir el núcleo del PC y ahora que los equipos de 64 bits van a empezar a vivir su edad dorada, menos aún. Hace poco más de diez años esta encrucijada tenía un desenlace más sencillo, pues los sistemas de este tipo no estaban al alcance de cualquiera. Sin embargo, era cuestión de tiempo que llegasen a las manos del usuario medio de informática. Si se asume que ningún usuario de a pie va a adquirir una plataforma IBM, Alpha o Sun, lo más normal es que los consumidores se decanten por los de siempre.

Intel es un zorro viejo dentro de los 64 bits, pues proporcionó hace unos cuatro años un puente de cambio masivo hacia esta tecnología. Tanto su revolucionaria arquitectura IA-64, como sus mecanismos de procesamiento paralelo y aumento de prestaciones, tales como EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing), colocaron a Intel en la cima de un mercado hasta entonces copado por especialistas en la materia.

Recientemente se ha asistido al alumbramiento de la segunda generación de su Itanium, un producto que según sus creadores dobla en capacidad y potencia a su antecesor. Con sus 9 MB de caché de tercer nivel, un potente bus de sistema que opera con tasas de transferencia de 6,4 GBps y sus frecuencias de reloj por encima del gigahercio, pretende convertirse en el referente de los sistemas de supercomputación y los servidores de alta capacidad de la actualidad.

Con el fin de garantizar y afianzar la compatibilidad con todo el software existente para las plataformas de 32 bits, Intel ha implementado a nivel de hardware la llamada Capa de Ejecución IA-32EL. Gracias a ella y siempre y cuando se tenga instalado el controlador correspondiente, todas las aplicaciones existentes en la actualidad pueden correr en un microprocesador Itanium 2 con un sistema operativo de 64 bits (no permite SO de 32 bits). Análogamente, pero en sentido inverso, los nuevos Xeon contarán con la innovación EM64T (Extended Memory 64 Technology), incluida en las últimas estaciones Xeon, que unida al soporte x86 permitirá ejecutar indistintamente aplicaciones de 32 y 64 bits.

En cuanto a AMD, hace ya bastante tiempo que dejó de estar a la sombra de Intel para convertirse en una sólida alternativa. Con una táctica diferente a la de su más directo competidor, sus microprocesadores no contemplan una arquitectura nueva, sino que extienden el conjunto de instrucciones x86 para que operen en el modo de 64 bits. El resultado es un conjunto de máquinas con una compatibilidad nativa completa entre ambos modelos de ejecución, que facilitan notablemente la migración del software de una plataforma a otra y el soporte de las aplicaciones actuales.

Para no quedarse atrás, los modernos microprocesadores Opteron, Athlon 64 y Athlon 64 FX también cuentan con los servicios del poderoso HyperTransport, un bus de sistema que obtiene similares tasas de transferencia que su análogo de Intel.

Como ves, las cosas están muy parejas entre estos dos gigantes; no obstante, parece ser que es AMD la que por el momento se está llevando el gato al agua. Su política de continuidad y coexistencia con las arquitecturas de 32 bits, sus precios más ajustados y la aparición de una gama de 64 bits para el hogar, hacen de ella una opción a tener en cuenta para consumidores que deseen estar a la última.

Un procesador de 32 bits puede direccionar 4GB de memoria, una cantidad completamente irrisoria si la comparamos con los ¡18 exabytes! de memoria virtual a los que puede acceder un micro de 64 bits.

Entonces, ¿para cuándo los 64 bits?

Como toda pregunta que verse sobre el futuro de la informática, es difícil de precisar. En el ámbito empresarial, la comercialización de los ordenadores de 64 bits es una realidad desde hace ya bastantes años, no así en su homónimo doméstico, donde su implantación se lleva efectuando desde hace unos meses. Sólo AMD se ha atrevido a entrar en este campo, distribuyendo sus Althlon 64 con resultados muy satisfactorios y, como no, Intel ha anunciado la próxima salida de su producto equivalente.

Sin embargo, de poco sirve disfrutar de un microprocesador de tecnología punta cuando todavía no existe suficiente software (sistemas operativos, controladores, aplicaciones) que se adapte a sus prestaciones superiores (como ocurre ahora mismo). Por poner un ejemplo, de momento sólo las versiones Linux distribuidas SuSE y Red Hat vienen preparadas para aprovechar todo el potencial de los 64 bits, a la espera de que Microsoft se decida a sacar a la palestra sus versiones correspondientes que, por lo que parece, no será antes del 2005 o 2006. Esa es la fecha en la que los analistas estiman que se habrá consumado la transición completa de una plataforma a otra. Hasta entonces, todos los que se decidan a adquirir uno de estos equipos, tendran que esperar para disfrutar de todo su potencial por disponer de una innovación técnica para la que el mundo del software aun no se encuentra plenamente preparado. Y es que de poco sirve disfrutar de un microprocesador de tecnología punta cuando no todavía existe suficiente software que se adapte a sus prestaciones superiores.

Webs de interés

- **Intel Itanium 2:** www.intel.com/espanol/products/server/processors/server/itanium2
- **Plataforma AMD64:** www.amd.com/es-es/Processors/ProductInformation/0,,30_118_9331,00.html
- **Athlon 64 FX frente a Intel P4 EE:** www.tomshardware.com/cpu/20030923/index.html
- **Optaron vs Xeon:** www.tomshardware.com/cpu/20030422/index.html



Karson OK HP

Ordenador de sobremesa

Precio:	1.025,00 €
Fabricante:	Karson
Contacto:	902 902 780

Especificaciones

Dimensiones:	405 x 200 x 470 mm
Peso:	10,4 Kg
Placa:	Soltek SL-848P
Chipset:	Intel i848P
Procesador:	Intel Pentium 4 Northwood 2,80 GHz
Memoria caché:	L1 8 KB, L2 512 KB
Memoria RAM:	256 MB DDR-400
Ranuras:	2 DIMM, 5 PCI, 1AGP 8X
Tarjeta gráfica:	Club 3D RV280 128 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801EB AC'97 integrada
Tarjeta de red:	Realtek RTL 8101
Disco duro:	Seagate Barracuda 80 GB 7.200 rpm
Disquetera:	Sí
Lector óptico:	Afree CD (48X), DVD (16X)
Grabador óptico:	ARTEC WRR-52Z. CD (52X/32X/52X)
Ranura de tarjetas:	Sí, CF I/II, MD, SD, MMC, MS, SMC
Módem:	No
Conexiones:	1 RJ45, 7 USB 2.0, 2 micrófono, 1 auriculares, 2 audio analógica (In/Out), 2 PS/2, 2 serie, 1 paralelo, 1 S-Vídeo out, 1 VGA (D-Sub15), 1 DVI-D
Monitor:	CTX S701A 17" TFT
Teclado:	Labtec internet Keyboard
Ratón:	Labtec wheel mouse
Altavoces:	Sí, en el monitor
Sistema operativo:	Windows XP Home
Accesorios:	Adaptador VGA/DVI, manual, alfombrilla
Software:	Antivirus PC-Cillin 2004, Virtual Drive 7, RestoreIT! 3 Lite, Partition Magic 6.0 SE, Drive Image 4.0, PowerDVD XP 4.0, Nero 5.5.10, WinCinema
Garantía:	2

- (+) Diseño y acabado exterior
- (+) Software incluido
- (−) Sin grabadora de DVD
- (−) Poca memoria RAM

Valoración 6,0





Parece ser que Karson Computers no tiene nada que ocultar con este equipo, ya que monta este ordenador de sobremesa en una caja cuyo lateral izquierdo es transparente, lo que permite ver todos los componentes de un simple vistazo. Se ve también, y quizá es lo más espectacular, el ventilador del interior de la caja, que está instalado en el centro de ese lateral y queda adornado con unas luces verdes fluorescentes muy llamativas. De todas maneras esta característica de la caja no se aprovecha del todo, ya que no incluye ningún otro componente iluminado en su interior excepto el ventilador.

La caja tiene otra ventaja, quizá menos espectacular pero más práctica, que es su gran tamaño. Esto favorece la posibilidad de realizar ampliaciones de componentes sin problemas de espacio y sin que el interior se convierta en una maraña de cables ingobernable. Ese tamaño, además, favorece el hecho de que cuente con cuatro bahías de 5,25" para unidades ópticas de las cuales dos aún están libres a disposición del usuario. De todas maneras, lo cierto es que entre el disco duro y las dos unidades ópticas que tiene montadas no queda sitio en la placa base más que para otro dispositivo IDE por lo que, en el peor de los casos, una de estas bahías está condenada a permanecer vacía salvo que añadas una tarjeta controladora PCI. Con respecto a los dos dispositivos ópticos incluidos, hay que decir que son manifiestamente mejorables. Tanto el lector DVD como la grabadora de CD son de una calidad más bien mediocre, lo cual es evidente sólo con sacar las bandejas para introducir un disco, y es que el plástico de que están hechas es bastante frágil, además de que el mecanismo que las mueve lo hace de una manera muy irregular y demasiado ruidosa. Un ruido que se añade al ya de por sí considerable que hace la CPU cuando está en funcionamiento y que es la suma del que hacen los tres ventiladores que tiene, el del procesador, el de la caja y el de la fuente de alimentación.



En uno de los laterales se encuentran dos ranuras USB 2.0 y conexiones para micrófono y auriculares

Cara y cruz en la conectividad

Un apartado en el que está estupendamente bien provisto es el de las conexiones. Y es que cuenta con un lector de tarjetas 6 en 1 instalado en la parte frontal bajo la disquetera. Este lector proporciona interfaz para la mayoría de formatos existentes y quedan fuera de sus posibilidades solamente las tarjetas xD. Además de esto incluye una conexión USB 2.0, lo que unido a las cuatro que tiene en la parte posterior y a las del lateral suman nada menos que siete a disposición del usuario. Algunas de estas conexiones se podrían usar para añadirle capacidades de conexión inalámbrica, ya que este PC no cuenta con ninguna posibilidad en este sentido, lo cual es una carencia no poco importante en la actualidad.

El monitor es un TFT de 17 pulgadas cuya característica más destacable es que cuenta con altavoces, de modo que quienes no sean unos puristas del sonido pueden ahorrar algo de espacio en su escritorio con su uso. Sin embargo carece de entrada de vídeo digital DVI, por lo que no aprovecha la salida de este tipo que tiene la tarjeta gráfica. Por último, en la parte de documentación y software resulta bastante completo, ya que añade a la buena colección de programas que incluye unos manuales en castellano muy claros, tanto del monitor como del ordenador.

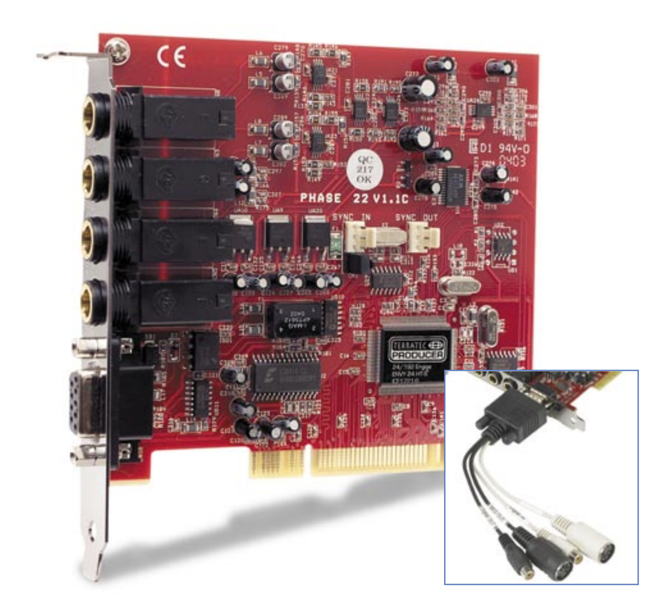


El lateral transparente permite ver el interior con el ventilador fluorescente.

Nuestra opinión

Se trata de un equipo algo desequilibrado, ya que combina muy buenas prestaciones en apartados como el gran número de puertos USB, la calidad y tamaño de la caja o la completa documentación y software con lagunas importantes, como la carencia de conexiones inalámbricas, el elevado ruido que produce o la poca calidad de las unidades ópticas. De modo que puede resultar interesante para quienes no tengan unos requerimientos excesivos en estos aspectos, pero quizá a sus carencias pueden hacer necesario efectuar ampliaciones de componentes antes de lo deseado.

Terratec Phase 22



Tarjeta de sonido

Precio: 159,00 €
Fabricante: Terratec
Contacto: 938 614 700

Especificaciones

Dimensiones:	122 x 205 mm
Peso:	100 g
Chip:	Terratec ICE1721
Canales:	16
Interfaz:	PCI
Conexiones:	2 analógicas TRS (In), 2 analógicas TRS (Out), coaxial S/PDIF, MIDI (In/Out)
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP, Mac OS 10.x
Accesorios:	Adaptador MIDI y S/PDIF, cable de sincronización
Otros:	Soporta AC3 y DTS
Software:	FL Studio FRUITY Edition, Wavelab Lite
Garantía:	2 años

- ⬆ Posibilidades de ampliación
- ⬆ Soporte ASIO 2.0
- ⬆ Numerosas entradas y salidas
- ⬇ Manuales en inglés

Valoración 7,0

En la parte inferior de las tarjetas de sonido de gama alta de Terratec, la Phase 22 proporciona una posible puerta de entrada en el mundo de la música profesional. Se trata de una tarjeta con dos entradas a través de jacks TRS de 6,3 mm y dos salidas con la misma interfaz, todas analógicas. Estas conexiones tienen un muestreo de hasta 24 bits/96 kHz, aunque si se quiere alcanzar una mayor calidad se puede emplear la conexión digital S/PDIF con ayuda de un adaptador, con la que se alcanzan hasta 192 kHz. A estas interfaces se añade una E/S MIDI de 16 canales, a través de la cual podrás conectar cualquier instrumento MIDI que poseas. Además, cuenta con soporte ASIO 2.0 (sólo si se usa en Windows), lo que proporciona una muy baja latencia y una mejor integración a través de los controladores, del hardware con el software de edición musical. Los programas que incluye son el FL Studio FRUITY Edition y el Wavelab Lite. Con aplicaciones de software es posible introducirse en el mundo del audio profesional con la gran cantidad de funciones que realizan y gracias a la ayuda de los manuales que incluyen que, eso sí, están en inglés. Una de las características más interesantes con que cuenta es la posibilidad de ampliar sus capacidades conectando hasta cuatro de ellas en paralelo usando el mismo controlador. También permite conectar de la misma manera el modelo superior de la gama, el Terratec Phase 28, lo cual aumenta sus funcionalidades.

Nuestra opinión

Esta tarjeta es una buena opción para quienes se están iniciando en el mundo de la música electrónica y quieren dar el salto a dispositivos más potentes que las tradicionales tarjetas de sonido, siempre sin gastarse una fortuna en el intento. Además, la posibilidad de conectar varias tarjetas en paralelo ofrece posibilidades de ampliación a quienes se les quede pequeña, ya que con sólo dos entradas no se pueden hacer muchas virguerías. Las dos aplicaciones de software que incluye, aunque no sean de las más avanzadas, te darán muchas posibilidades para progresar en tu afición de ingeniero de sonido o de virtuoso instrumentista.

MSI RX600XT-TD128



Tarjeta gráfica

Precio: 235,00 €
Fabricante: MSI
Contacto: 914 400 700

Especificaciones

Dimensiones:	275 x 210 mm
Peso:	200 g
Chip:	ATI RV380
Memoria RAM:	128 MB
Velocidad memoria:	370 MHz
Resolución máxima:	2.048 x 1.536
Interfaz:	PCI Express 16X
Conexiones:	VGA, DVI, S-vídeo
Accesorios:	Cable S-Vídeo, conversor VGA/DVI, manuales
Software:	XIII, Prince of Persia, Uru, InterVideo WinDVD Suite, FarStone VirtualDrive y RestoreIT! Pro, MSI Media Center Deluxe II, Adobe Photoshop Album SE, 3D Album SE, Trend PC-cillin 2004, E-Color 3Deep, Show Shifter
Garantía:	3 años

- ⬆ Cantidad de software
- ⬆ Variedad de salidas de vídeo
- ⬆ Potencia gráfica
- ⬇ Consumo elevado

Valoración 6,5

La renovación de las arquitecturas gráficas en ATI no se limita a lo más alto de la gama con la X800, sino que se complementa con otras algo menos ambiciosas, como la correspondiente a la X600 y que es la que monta MSI en este modelo. Además de esta incorporación incluye otra novedad muy destacable, ya que es una de las primeras en aparecer con interfaz PCI Xpress, llamada a sustituir las ya clásicas ranuras AGP de los ordenadores actuales. Se trata de una tarjeta gráfica potente y que, no obstante, pretende nadar entre dos aguas en un momento en el que las nuevas tecnologías no han terminado de desbancar a las antiguas. Ejemplo claro de ello es la presencia de las tres salidas de vídeo diferentes que incluye, DVI-D para los equipados con un monitor digital de última generación, VGA (D-Sub 15) para los que mantienen su monitor analógico funcionando y S-vídeo para quienes quieran sacar la señal por ejemplo a televisores. Los modelos más potentes en la actualidad incluyen una doble salida DVI-D. En cuanto a sus capacidades gráficas se debe destacar que incluye todas las nuevas tecnologías de ATI, como SmartShader 2.0, SmootVision 2.1, Hyper Z III o Video Shader, lo que le proporciona una potencia realmente elevada, aunque es al coste de necesitar una fuente de alimentación de, cómo mínimo 350 W. A todo ello hay que añadir el completo pack de juegos y programas que incluye para poder sacarle el mayor provecho.

Nuestra opinión

Ser el primero suele tener sus ventajas y adquirir una tarjeta como ésta, con interfaz PCI Express, te permitirá, si eres de los más impacientes, probar las capacidades de esta nueva tecnología antes que nadie. Pero también tiene sus perjuicios, ya que te obligará, por lo menos, a cambiar de placa base, lo cual en la mayoría de los casos suele desembocar en una renovación más a fondo del PC. De modo que estrenar esta tarjeta puede resultar muy costoso si te lanzas. Todo ello en un momento en el que la interfaz PCI Xpress no está aprovechada al máximo como suele suceder con el despegue de todas las nuevas tecnologías. Además, cualquiera de los chips gráficos actuales tiene suficiente con el ancho AGP 8x para suplir sus necesidades.

Supratech XPERT PRO 1501

Ordenador portátil

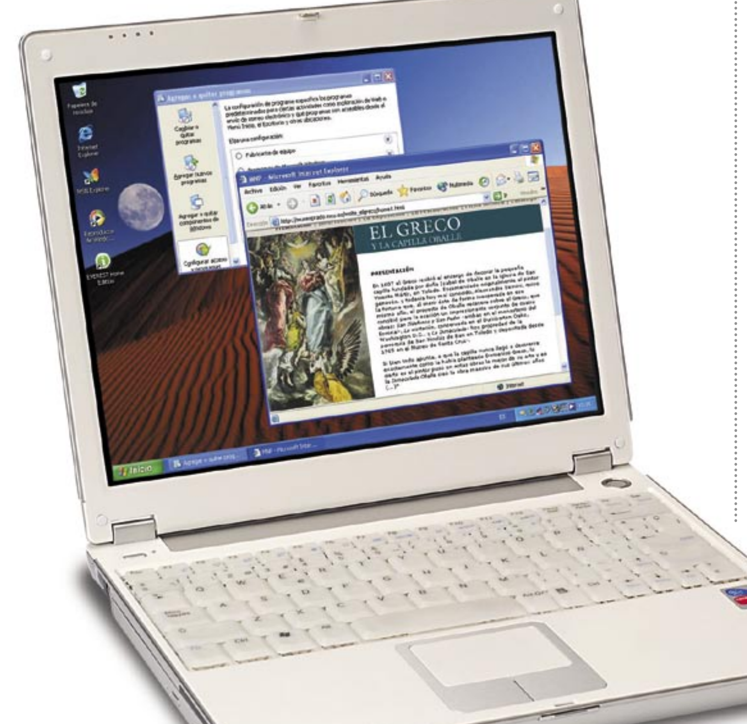
Precio:	**1.599,00 €**
Fabricante:	Supratech
Contacto:	902 101 086

Especificaciones

Dimensiones:	275 x 235 x 30 mm
Peso:	1,5 Kg
Placa:	ASUS M5N
Procesador:	Intel Pentium M 1500 MHz
Memoria caché:	L1 32 KB, L2 1 MB
Chipset:	i855GM
Memoria RAM:	512 MB DDR 266 MHz
Ranuras:	1 PCMCIA, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	Intel 82855 GME Graphics Controller (64 MB de memoria compartida)
Tarjeta de sonido:	Intel 82801DB
Tarjeta de red:	Realtek RTL8139
Disco duro:	FUJITSU MHT2040AT 40 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No
Grabador óptico:	Combo MATSHITA UJDA755 DVD/CDRW. CD (24X/16X/24X), DVD (8X)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC, MS
Módem:	AC97 SoftV92 Data Fax Modem
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 VGA, 1 RJ11, 1 RJ45, 1 miniFireWire
Conexiones inalámbricas:	Wireless LAN 802.11b
Tipo pantalla:	TFT 12,1"
Indicadores LED:	5
Ratón:	Touchpad con dos botones
Altavoces:	2
Batería:	Li-Ion 4.400 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Cables telefónico y de alimentación, manuales
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Dimensiones reducidas
- ⊕ Diseño moderno
- ⊖ Gráficos muy pobres
- ⊖ Sin grabadora de DVD
- ⊖ Manuales en inglés

Valoración 7,3



Está muy clara la apuesta de Supratech con este equipo, un ordenador de reducidos tamaño y peso, diseñado para usuarios que carguen con su portátil a todas horas. Y es que no ocupa más espacio que una hoja de papel DIN A4, tiene apenas 3 centímetros de grosor y un peso de 1,5 Kg. Resulta un poco extraño que en ese espacio se puedan incluir todas las características de un buen portátil, pero las posee y no son pocas. De todas formas tiene alguna que otra carencia, pero sin llega a renunciar a lo fundamental. Aparte del tamaño, es bastante llamativo su diseño, en un color blanco nacarado que recuerda a los portátiles de Apple y que huye muy acertadamente de la inexplicable tiranía de los anodinos tonos grises o negros de la inmensa mayoría de ordenadores portátiles. Además el teclado, contrariamente a lo que podría imaginarse, tiene una disposición cómoda y las teclas están lo suficientemente espaciadas como para trabajar con total normalidad. Otra característica es que tiene programadas las teclas de función (en la fila superior, de F1 a F12) para ejecutar directamente diferentes aplicaciones, como poner en marcha la red inalámbrica, ejecutar programa gestor del correo electrónico, o similares. En el manual de usuario del portátil aparecen especificadas todas las funciones programadas, aunque, eso sí, está en inglés. A pesar de todo esto no debería resultar demasiado inconveniente, ya que los iconos de las propias teclas son bastante descriptivos de la función que realizan.



El botón Power4 Gear reduce la velocidad de la CPU y el brillo de la pantalla para prolongar la duración de la batería.



Unos iconos descriptivos indican las operaciones con las que están programadas las teclas de función.

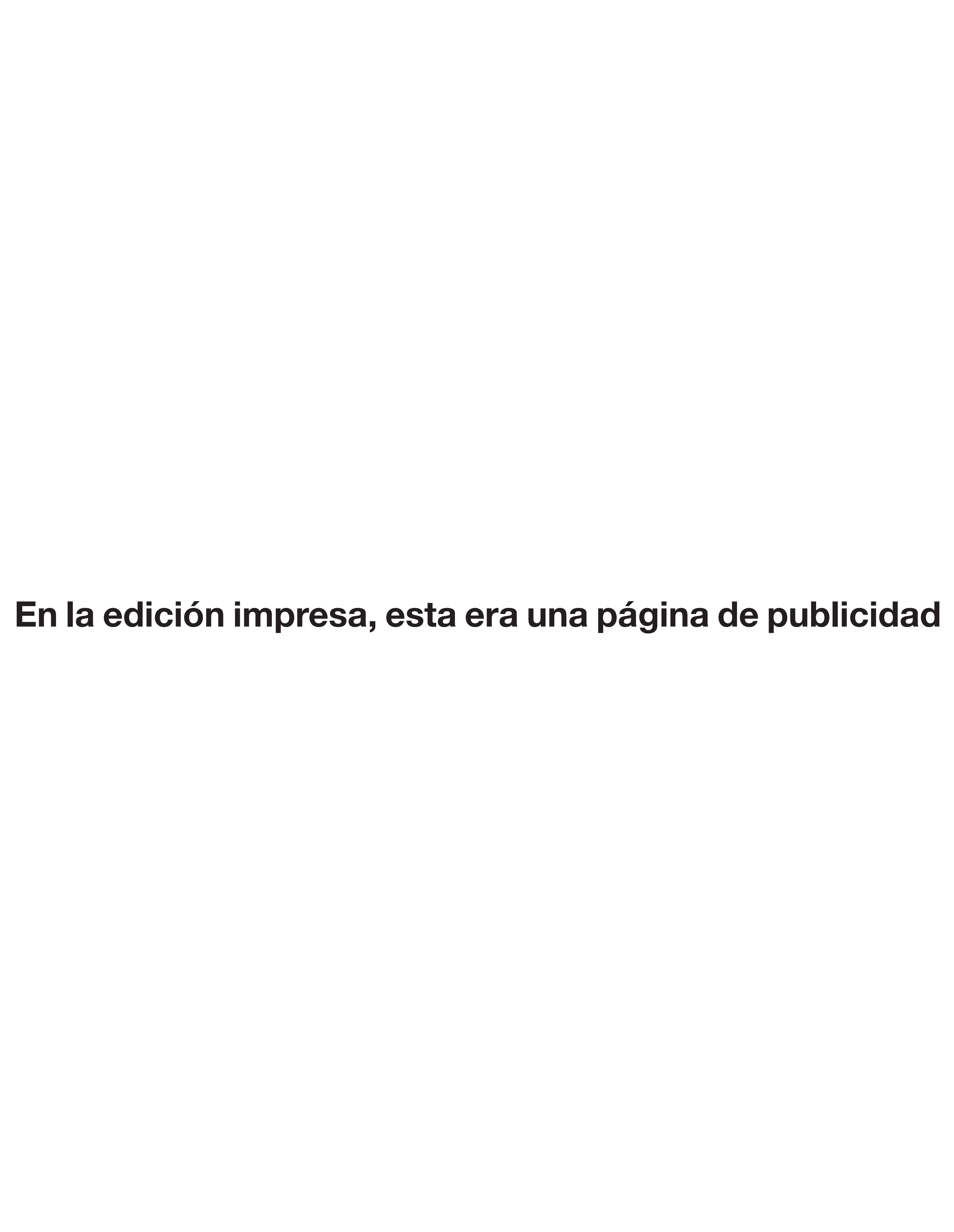
Capacidades multimedia

En el área de vídeo y sonido, las prestaciones cambian, y no precisamente para mejor. Y es que el rendimiento que da el chip gráfico de este portátil queda muy por debajo de lo que se necesita, aunque sea mínimamente, para poder jugar con él o ejecutar aplicaciones de diseño gráfico. Los 64 MB de memoria gráfica se nota que son compartidos con el sistema y limitan cualquier expectativa en este sentido. Además la pequeña pantalla, a pesar de se brillante y nítida, no ayuda tampoco en estos menesteres. Tampoco el sonido es ninguna maravilla. Un chip modesto integrado en la placa, junto con un par de altavoces de potencia más bien escasa, ofrecen como resultado un sonido que con benevolencia se podría calificar de aceptable. En esto influye, además, que los altavoces están en la parte inferior del portátil orientados hacia abajo, sin duda la única solución posible en una caja tan pequeña. De modo que todas estas circunstancias hacen ver que este equipo no está, ni mucho menos, indicado para jugadores y se orienta más a aplicaciones de trabajo que de ocio multimedia. Otro aspecto en el que podría mejorar es en la unidad óptica, incapaz de grabar DVD en un momento en el que se está generalizando esta funcionalidad.

Si se habla de autonomía, es capaz de sobrepasar las cuatro horas de trabajo. En esto influyen, sin duda, varios factores entre los que se pueden destacar la tecnología Centrino y el reducido tamaño de la pantalla. Además de esto, si se tienen problemas de batería, incorpora un botón (denominado Power4 Gear) que reduce el brillo de la pantalla y la frecuencia de trabajo del procesador, con lo que se consigue alargar el tiempo de que se dispone para terminar el trabajo que se tenga entre manos.

Nuestra opinión

El tamaño y peso de este portátil te pueden resultar muy atractivos si eres de los que realmente se mueven mucho con el equipo de un lado para otro. En este caso te va a resultar de lo más cómodo y no por ello menos potente. Claro está, siempre y cuando no lo quieras para jugar, en cuyo caso es mejor que pienses en otra opción. Ello no quita para que lo puedas usar para ver alguna película en DVD o jugar a algún juego no muy exigente con el 3D, pero no mucho más.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Beep Iridium M 1500

Ordenador portátil

Precio: 1.449,00 €
Fabricante: Beep
Contacto: 902 100 501

Especificaciones

Dimensiones:	330 x 273 x 29 mm
Peso:	2,8 Kg
Placa:	Compal CL50
Procesador:	Intel Pentium M 1,5 GHz
Memoria caché:	L1 32 KB, L2 1 MB
Chipset:	Intel i855PM
Memoria RAM:	512 MB DDR 266
Ranuras:	1 miniPCI, 2 DIMM
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon 9700 128 MB
Tarjeta de sonido:	Intel 82801DBM AC'97
Tarjeta de red:	Realtek RTL8139/810X
Disco duro:	Hitachi Travelstar 60 GB 4.200 rpm UDMA-100
Disquetera:	No
Unidad óptica:	Toshiba SD-R6372 CD (16X/10X/24X), DVD+ (4X/2X/8X), DVD- (4X/2X/8X)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD, PC Card
Módem:	Angere System AC'97
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 S-Vídeo (Out), 1 VGA, 1 paralelo, 1 RJ45, 1 RJ11
Conexiones inalámbricas:	Infrarrojos, WiFi 802.11g
Tipo pantalla:	15" TFT SXGA
Indicadores LED:	5
Ratón:	Touchpad con dos botones
Altavoces:	2
Batería:	Li-Ion 4.200 mAh
Sistema operativo:	Windows XP Home Edition
Accesorios:	Maletín, cables telefónico y de alimentación, manuales
Otros:	2 botones de acceso directo
Software:	Antivirus Panda Titanium 2004, interVídeo WinDVD 4, Nero 6, software Intel de conexión wireless, controladores
Garantía:	1 año

- ⊕ Dimensiones ajustadas
- ⊕ Wireless 802.11g
- ⊕ Incluye funda de transporte
- ⊖ Memoria lenta

Valoración 6,8



La cadena de tiendas Beep dispone dentro de su gama de equipos portátiles con tecnología Centrino de Intel, su modelo Iridium, dotado de un procesador Intel Pentium M a 1,5 GHz, uno de los más modestos de la familia. Si a esto se le añade que la memoria es de tipo DDR a tan sólo 266 MHz, es fácil darse cuenta del porqué sus prestaciones quedan un poco por debajo de lo que se podría esperar en un portátil Centrino. Otras características de esta tecnología, sin embargo, sí resultan ser interesantes, ya que la tarjeta de red Wireless funciona con el estándar 802.11g, con velocidades de transmisión de hasta 54 Mbps, bastante superior a los 11 Mbps de la 802.11b con que van equipadas otras unidades. También la autonomía que tiene es bastante extensa, sin duda por la menor exigencia energética que tienen el procesador y la memoria con respecto a otros modelos más rápidos.

El diseño exterior no resulta nada innovador y tan sólo son destacables sus reducidas dimensiones, propias, como tantas otras características de este modelo, de las cualidades que ofrece la tecnología Centrino. Un par de botones programables por el usuario y un interruptor de conexión de la tarjeta WiFi son las particularidades que presenta en cuanto al equipamiento de teclas especiales.



Los dos botones programables de acceso directo están situados junto al pulsador de encendido.

Una vez que se comienza el trabajo con este portátil, se nota que es una unidad que realiza su cometido de manera eficaz, aunque hay un detalle que limita algo su rendimiento, la memoria que usa. Posee dos bancos de memoria DIMM de los cuales uno está ocupado por un módulo de 512 MB y el otro queda libre para futuras ampliaciones. Hasta aquí no hay nada anómalo y la presente situación es de lo más común. Sin embargo, la memoria DDR instalada tiene una velocidad de 266 MHz, mientras que el chipset admite módulos con velocidad de 333 MHz, de este modo, se obtienen menores prestaciones de las que podrían alcanzarse. Aunque en un principio pudiera parecer algo sin importancia, este tipo de detalles son los que marcan la diferencia entre sistemas más o menos eficaces. Sí destaca, sin embargo, el rendimiento que realiza la tarjeta gráfica conjuntamente con la pantalla TFT. En este caso sí se puede decir que responde con garantías a las casi todas las exigencias que se le puedan pedir. Quizá con una pantalla con algo más de resolución este apartado se podría calificar de sobresaliente, aunque con la que lleva le basta para sumar una buena nota.

La cantidad y disposición de las conexiones son más o menos las habituales, aunque incluir alguna conexión USB más a las tres que tiene no hubiera sido un mal detalle si se tiene en cuenta la difusión cada vez mayor de dispositivos con esta interfaz. Otro problema que presentan las conexiones USB es que están demasiado juntas unas a otras, por lo que periféricos con conexiones de cierto grosor, como las típicas llaves USB, se insertan con dificultad si se enchufan varios dispositivos en ranuras USB adyacentes.

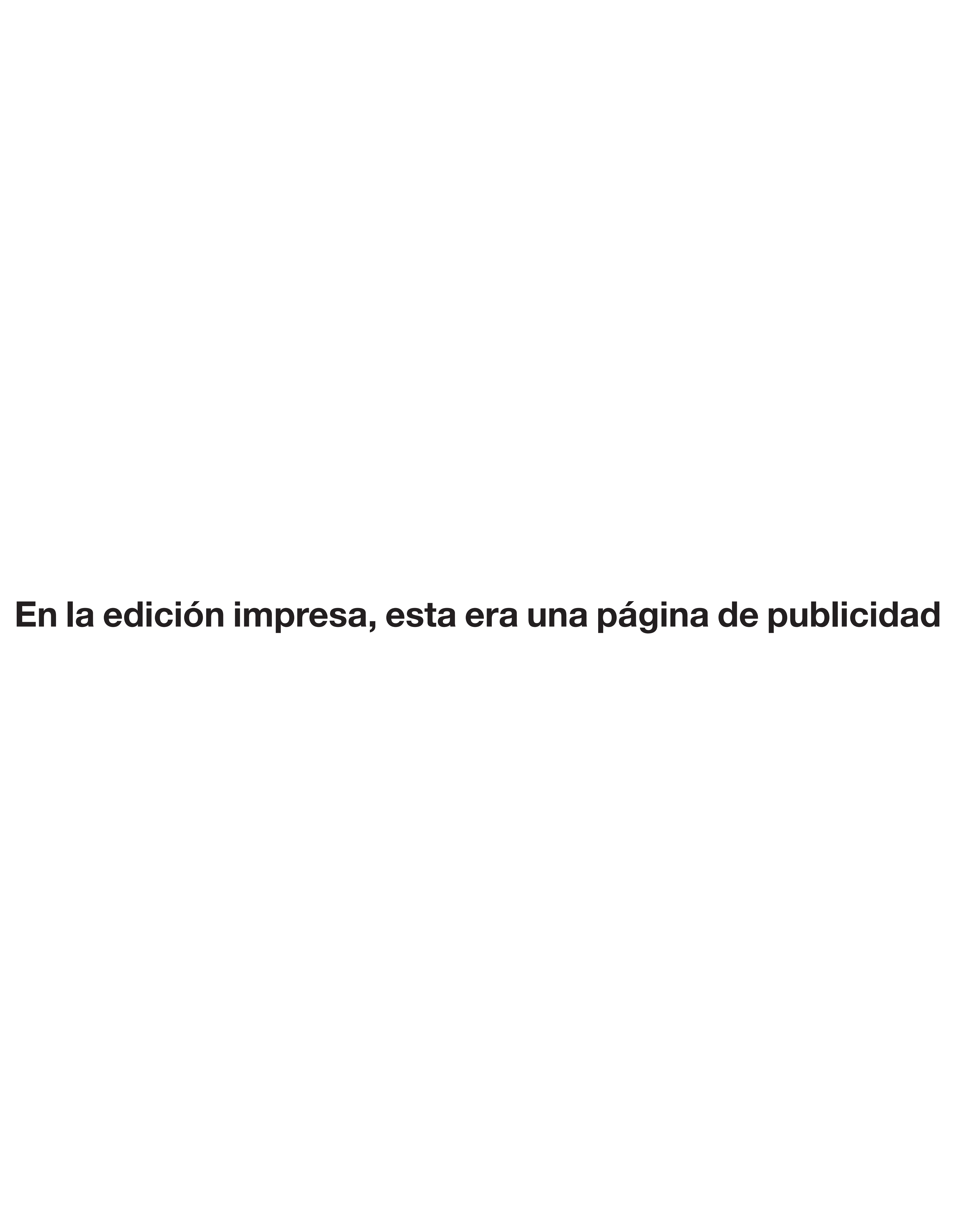
Para finalizar, no es un buen detalle que el manual del usuario, en soporte digital en un CD y formato de ayuda de Windows, no esté traducido para servir de verdadera ayuda a todos los usuarios y no sólo a los bilingües.



En el lateral izquierdo se encuentra un interruptor para activar/desactivar la antena Wireless.

Nuestra opinión

Este modelo resulta una posibilidad, más bien modesta en cuanto a prestaciones, para trabajar con un portátil Centrino. Por eso no le podrás exigir una respuesta tan elevada como a otros, aunque sin duda será más que suficiente para la mayoría. El apartado gráfico cumple con garantías lo que requieren los aficionados a los juegos 3D y el rendimiento de la red inalámbrica es suficiente para todo tipo de usuarios. El maletín de transporte (aunque habría que llamarlo más bien funda debido a su poca consistencia) y el software incluidos también te resultarán útiles y te evitarán algún gasto posterior.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Inves Duna 3320

Ordenador portátil

Precio: 1.500,00 €
Fabricante: Inves
Contacto: 913 874 044

Especificaciones	
Dimensiones:	330 x 207 x 300 mm
Peso:	2,9 Kg
Placa:	Intel 855GM
Procesador:	Intel Pentium M 725 1,6 GHz
Memoria caché:	L1: 32 KB, L2: 2 MB
Chipset:	Intel 855GM, ICH4-M
Memoria RAM:	512 MB
Ranuras:	1 PCMCIA, 2 DIMM (hasta 1 GB)
Tarjeta gráfica:	Intel Graphics Controller
Tarjeta de sonido:	Realtek Alc202 integrada
Tarjeta de red:	Ethernet integrada 10/100
Disco duro:	FUJITSU MHT2060AT 60 GB 4.200 rpm
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	Combo QSI SBW-242. CD (24X/10X/24X), DVD (8X)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Módem:	56 Kb, V90
Conexiones:	3 USB 2.0, 1 micrófono, 1 auriculares, 1 paralelo, 1 conector RJ-45, 1 conector RJ-11, 1 S-Vídeo (Out), 1 VGA, 1 FireWire, 1 PCMCIA
Conexiones inalámbricas:	802.11 b, IrDA 1.1
Tipo pantalla:	TFT 15" SXGA
Indicadores LED:	9
Ratón:	Touchpad con 2 botones
Altavoces:	2
Batería:	Li-Ion de 8 celdas 18650, 65Wh
Sistema operativo:	Windows XP Professional
Accesorios:	Cable RJ-45, guía de usuario, maletín, adaptador a la red eléctrica
Software:	Nero Express, Ciberlink PowerDVD 5, CD de recuperación del sistema, AccuType 4, Viavox Pack Web, SP Factu, SP Conta, Symantec Norton Antivirus, Memoweb 3 Flash
Garantía:	2 años

- Lector de tarjetas SD
- Nitidez de la pantalla
- Tarjeta gráfica
- Sin grabadora de DVD

Valoración 6,8



Los ordenadores de la serie Duma de Inves se caracterizan por tener un diseño serio y robusto, con los bordes pronunciados. Esta unidad está basada en el procesador Intel Pentium M, cuya frecuencia de reloj no es excesiva (1,6 GHz) con relación a los últimos procesadores Pentium M presentados, pero aún así obtiene un gran rendimiento gracias a sus 2 MB de memoria caché. Dicho procesador está diseñado específicamente para ordenadores portátiles, ya que ocupa poco espacio en la placa base y tienen un gasto energético muy reducido. En su nomenclatura no sólo se tiene en cuenta la frecuencia de reloj a la que trabaja, sino que se añade un número que especifica su rendimiento, en el que también influye el tamaño de su memoria caché o el juego de instrucciones que utiliza.
La conectividad inalámbrica de este ordenador incluye un puerto de infrarrojos y soporte IEEE 802.11b para las conexiones en redes Wireless. Los puertos más accesibles al usuario están situados en el lateral izquierdo, PCMCIA, lector de tarjetas de memoria SD/MMC, botón para iniciar la conexión Wireless, IrDA, micrófono, salida de audio y un USB.
El almacenamiento de datos se puede realizar por medio de su disco duro de 60 GB, o bien en CD, gracias a la unidad combo CDRW/DVD que incorpora, cuya bandeja se encuentra en la parte frontal.
Para mostrar el estado del ordenador y de las comunicaciones, cuenta con 3 indicadores LED en la parte inferior del touchad, que indican si se está cargando la batería, si el ordenador está encendido y si hay conexión inalámbrica 802.11b.
En la parte superior tiene el botón de encendido y apagado del ordenador, 2 botones configurables para el acceso directo a las aplicaciones que se especifiquen y 6 LED que indican si están activos los botones de función, el bloqueo de letras mayúsculas, el bloqueo del teclado numérico, y si se está accediendo al disco duro, a la unidad combo CDRW/DVD o al lector de tarjetas de memoria.
La duración de la batería es de unas 4,5 horas y no tendrás por qué interrumpir tu trabajo cuando ésta se agote, ya que se puede realizar el intercambio de batería en caliente. De este modo, si activas el ahorro de energía, dispondrás de tres minutos para cambiarla por otra. El tiempo de carga de la batería es de 2,5 horas si el ordenador está apagado, o de 3,5 horas si está encendido.
Las posibilidades multimedia que ofrece son limitadas, ya que su tarjeta gráfica está integrada en la placa y la memoria que utiliza es la del propio ordenador, aunque su monitor TFT de 15" ofrece una buena calidad de imagen, por lo que no tendrás problemas para ver películas en DVD o jugar con juegos poco exigentes.



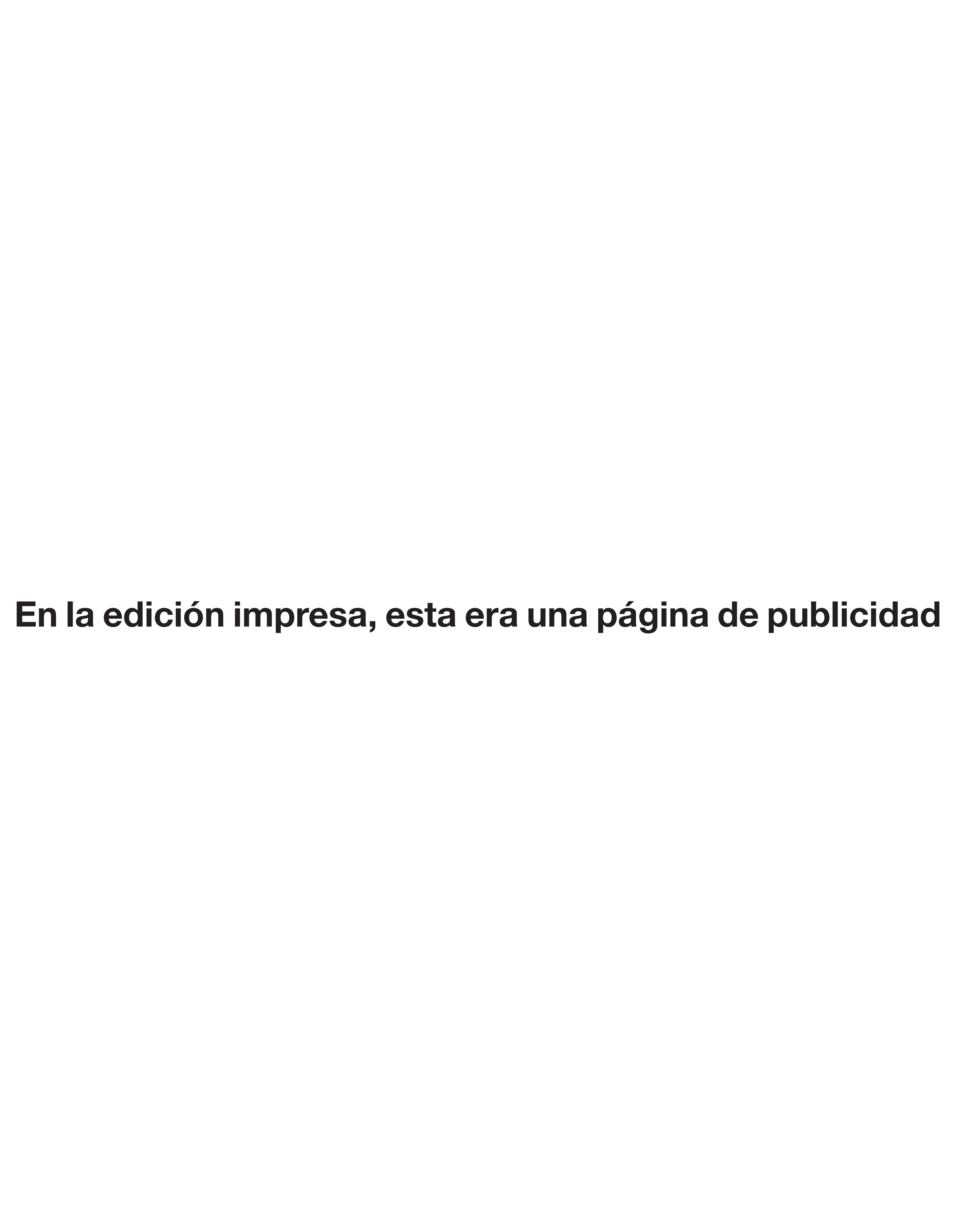
Incluye un práctico maletín para facilitar su transporte, un detalle de calidad.



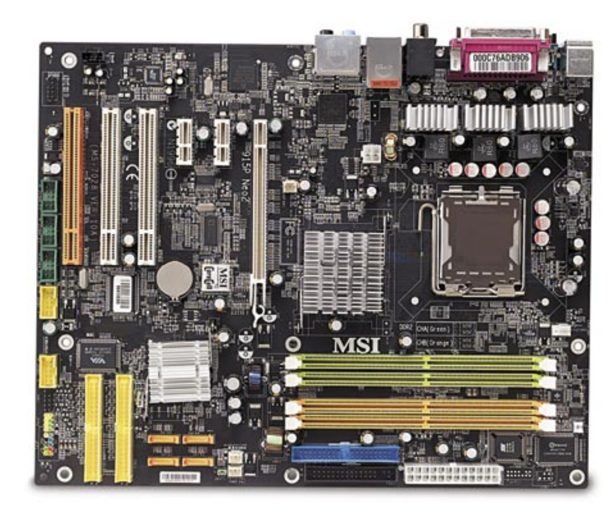
En la parte posterior se encuentran las principales conexiones, entre las que destaca el puerto FireWire y el de red.

Nuestra opinión

Este ordenador utiliza un procesador específico para dispositivos portátiles. Aunque su tamaño no es excesivamente voluminoso, el fabricante ha incluido un maletín para facilitar su transporte, un detalle a agradecer del que deberían tomar nota otros fabricantes.
Los componentes instalados cubren las necesidades de la mayoría de los usuarios, con un buen rendimiento en aplicaciones ofimáticas y unas opciones de conectividad muy completas, aunque su pobre tarjeta gráfica limitará el realismo en los juegos y el uso de aplicaciones gráficas.
La presencia de la unidad combo y el lector de tarjetas SD/MMC complementan bien a su disco duro de 60 GB, aunque se podrían mejorar sus opciones de almacenamiento por medio de una disquetera y, sobre todo, con una grabadora dual de discos DVD.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MSI 915P Neo2



Placa base

Precio: 162,28 €
Fabricante: MSI
Contacto: 914 400 700

Especificaciones

Dimensiones:	305 x 244 mm
Peso:	780 g
Socket:	478
Chipset:	Intel 915P + ICH6R
Versión firmware:	1.0
Ranuras:	1 PCI Xpress x16, 2 PCI Xpress x1, 3 PCI, 4 DIMM
Tarjeta gráfica:	No
Tarjeta de sonido:	7.1 integrada
Tarjeta de red:	Broadcom BCM5751 Gigabit LAN
Conexiones:	2 PS/2, 1 paralelo, 1 serie, 4 USB 2.0, 1 RJ45, coaxial audio (Out), SPDIF (Out), analógicas audio 7.1 (Out)
Conexiones inalámbricas:	No
Accesorios:	2 conectores USB 2.0, 2 conectores FireWire (normal y mini), cables IDE, y Floppy, manual
Otros:	Ranura PCI especial para comunicaciones
Software:	Controladores, MSI Live Update 3
Garantía:	3 años

- ⬆ Slot PCI Xpress
- ⬆ Memoria DDR2
- ⬆ Cableado enmallado
- ⬇ Existen pocos disposivos PCI-X

Valoración 7,8

Las nuevas tecnologías que aparecen necesitan de productos que rompan con lo anterior, y eso ha hecho MSI con esta placa base. Se trata de un componente que incluye buena parte de las últimas tecnologías que han aparecido. Para empezar soporta PCI Xpress, de la cual no sólo incluye una ranura x16 para la tarjeta gráfica, sino que también dispone de otras dos de velocidad x1 para montar otro tipo de componentes. También incorpora una ranura PCI especialmente diseñada para aprovechar las capacidades de un módulo de expansión opcional con funcionalidades de red inalámbrica 802.11g. Otra de las grandes novedades es que admite memoria DDR2 con interfaz de hasta 533 MHz en módulos duales, lo cual queda explícitamente constatado por la diferente coloración que tienen las dos parejas de ranuras de memoria de que dispone. Esta coloración no está presente únicamente en las ranuras de memoria, sino que está visible en prácticamente todas las conexiones de la placa, lo que ayudará a los más inexpertos en su montaje o mantenimiento. Las conexiones S-ATA o el soporte RAID 0,1 y 0+1 de los canales IDE son otras características destacables. Incluye el programa Live Update 3 para actualizar los valores de la BIOS de manera automática a través de la conexión a Internet, además de algunos ajustes preestablecidos en la BIOS.

Nuestra opinión

Si estás pensando en renovar tu PC bien podrías empezar por una placa base como ésta. Te ofrece la práctica totalidad de nuevas tecnologías disponibles y eso siempre resulta atractivo para los amantes de las novedades. Sin embargo hay veces en que anticiparse demasiado puede resultar algo contraproducente, ya que no existen aún suficientes componentes disponibles que te permitan desarrollar la potencia de todas ellas, por no hablar del precio que suele suponer estar a la última. Por este motivo sólo para los más ávidos de nuevas sensaciones y solventes económicamente podría estar justificado el cambio. Si no, conviene esperar unos meses hasta que se implante por completo la tecnología PCI Express.

Western Digital Media Center



Disco duro externo

Precio: 335,00 €
Fabricante: Western Digital
Contacto: 934 749 090

Especificaciones

Dimensiones:	218 x 154 x 44 mm
Peso:	2,3 Kg
Discos/cabezas:	Dato no facilitado
Capacidad:	250 GB
Velocidad de rotación:	7.200 rpm
Botones:	3
Velocidad de transferencia:	400 Mbps FireWire, 480 Mbps USB 2.0
Tamaño buffer:	8 MB
Interfaz:	1 USB 2.0, 2 FireWire
Indicadores LED:	2
Accesorios:	Soporte vertical, cables USB 2.0 y FireWire
Otros:	Lector de tarjetas 8 en 1
Software:	Dantz Retrospect Express 6.5
Garantía:	2 años

- ⬆ Lector de tarjetas integrado
- ⬆ Doble interfaz USB/FireWire
- ⬆ Capacidad y velocidad
- ⬇ Demasiado grande

Valoración 7,6

Para tener a buen recaudo los datos importantes nada mejor que un gran disco duro externo que se pueda transportar con facilidad. Eso es lo que ofrece el Media Center de Western Digital. Aunque para esa facilidad de transporte tan deseable quizá le sobre tamaño, ya que resulta algo voluminoso. En todo caso, aparte de este pequeño inconveniente, la unidad responde perfectamente a todos los requerimientos que se le hagan y las transferencias de datos a través de sus dos interfaces (USB 2.0 y FireWire) se realizan a una velocidad bastante aceptable. Ésta no sufre merma aunque se use el disco duro y el lector de tarjetas simultáneamente si se conecta a través de las dos interfaces a la vez, ya que en este caso la gestión del disco duro se realiza a través del FireWire y la del lector de tarjetas a través de USB como si fueran unidades diferentes. Aparte de usarlo como una unidad de almacenamiento más en el PC o el Mac, se puede emplear para realizar copias de seguridad manualmente o de forma programada. Para ello dispone de un botón específico para cada función, de manera que si se elige la copia programada, una vez configuradas todas las opciones será la propia unidad la que se encargará de realizar los backups en los momentos señalados. Estos backups se gestionan con el software Dantz Retrospect Express, que en esta versión básica permite la gestión de la unidad en ordenadores individuales y que, en versiones superiores, admite realizar copias de seguridad de equipos de la red.

Nuestra opinión

El cada vez mayor volumen de los datos que se manejan y la multiplicidad de formatos de soporte de estos, hacen que esta unidad se convierta en un producto altamente recomendable. Su simplicidad de uso y portabilidad serán muy apreciados por los usuarios de grandes volúmenes de datos, además de por quienes tengan que hacer copias de seguridad de múltiples tipos de tarjetas de memoria. Sólo se echa de menos en este sentido el no poder realizar las transferencias desde las tarjetas al disco duro de manera independiente sin PC, funcionalidad que lo haría más interesante aún.

Conceptronic C54RAP4



Router y punto de acceso

Precio:	79,00 €
Fabricante:	Conceptronic
Contacto:	902 154 975

Especificaciones

Dimensiones:	190 x 240 x 13 mm
Peso:	320 g
Tecnología:	802.11g
Banda de frecuencia:	2,4 - 2,48 Ghz
Seguridad:	WEP 128 bits, WPA
Antenas:	2, SMA
Radio de acción exterior:	120 m
Conexiones:	RJ45 (4 LAN, 1 WAN)
Conexiones inalámbricas:	WiFi 802.11g
Botones:	1, reset
Indicadores LED:	7
Modos operativos:	DHCP, NAT, PPPoE, PPTP
Accesorios:	Manual, cable RJ-45, fuente de alimentación
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- Antenas intercambiables
- Velocidad 54 Kbps
- Cortafuegos incluido
- Poco alcance

Valoración 6,7

Este router con punto de acceso inalámbrico permite la creación de una red sin cables de hasta 64 ordenadores bajo el estándar 802.11g. Además ofrece conexión a Internet a gran velocidad mediante un puerto Ethernet para conectar a un módem ADSL o cable.
Las antenas, con conectores SMA, son desmontables y ligeramente orientables. En la parte posterior se encuentran 4 puertos LAN y uno para cable módem/DSL, los conectores de las antenas, un botón de reset y la conexión para la alimentación eléctrica. En el panel frontal se pueden ver 7 LED indicadores del estado, 4 de los puertos de LAN, otros dos para las conexiones WAN y WLAN y un último indicador de encendido. Unas ranuras en la base del router permiten colgarlo, de modo que facilitan su ubicación en el escritorio de trabajo habitual.
Como funcionalidad importante destaca la inclusión de cortafuegos, codificación WEP de 128 bits y WPA (acceso protegido WiFi), y la posibilidad de enviar la información cifrada. Soporta el paso de redes privadas virtuales (VPN), DNS dinámico, conexiones punto a punto y cliente servidor/cliente DHCP. Su alcance es de 120 m y la velocidad de transmisión de datos de hasta 54 Kbps. Comentar que para la utilización de este periférico, es necesario que tu ordenador cumpla una serie de requisitos mínimos, como conexión a Internet de banda ancha, ya sea por cable módem o DSL con conector RJ-45 y una red de 10/100 Mbps. Contiene un manual de usuario en varios idiomas, incluido el español, en el que se explica paso a paso la configuración tanto del PC como del punto de acceso. También incluye un CD con los controladores y un manual en formato digital, un cable RJ-45 y un transformador de alimentación.

Nuestra opinión

Con este periférico puedes conseguir la creación de redes inalámbricas con un número aceptable de ordenadores y gracias al uso del protocolo 802.11g, se puede alcanzar una velocidad de transmisión de datos de hasta 54 Kbps. Su peso y dimensiones, las antenas desmontables y articuladas, y las ranuras en la base que permiten colocarlo en modo mural, facilitan la instalación del mismo en cualquier escritorio de trabajo. En su contra la configuración del router mediante el asistente web, que aunque aparente ser muy sencilla, puede complicar la configuración a aquellos usuarios que se inicien en las comunicaciones inalámbricas. Un asistente de configuración por software habría sido un detalle a agradecer.

HP Photosmart 7960



Impresora fotográfica

Precio:	299,00 €
Fabricante:	HP
Contacto:	902 150 151

Especificaciones

Dimensiones:	530 x 383 x 194 mm
Peso:	7,53 Kg
Formato papel:	A4, A5, A6, B5, C6, DL
Resolución de impresión:	4.800 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión:	0,9 ppm (calidad óptima)
Número de cartuchos:	4
Memoria RAM:	16 MB
Ranura de tarjetas:	Sí, CF I/II, MD, MMC, SD, SMC, MS, xD
Pantalla LCD:	Sí, 2,5"
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	2 USB 2.0
Botones:	13 + navegador
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98, Me, 2000, XP, Mac OS 9.1
Accesorios:	Cartuchos, manual
Otros:	Impresión directa, bandeja 10x15
Software:	HP Director, Recuerdos HP, HP Photo & Imaging
Garantía:	1 año

- Lector de tarjetas multiformato
- Pantalla de previsualización
- Buena calidad de impresión
- Proceso de impresión lento

Valoración 7,7

Las impresoras denominadas fotográficas, entran dentro de la categoría de periféricos destinados a sacar el mayor partido a las cámaras digitales, y HP tiene en la parte superior de su gama el presente modelo, el 7960. Se trata de una impresora de inyección de 8 tintas en 4 cartuchos que admite un tamaño estándar máximo de papel A4, aunque es posible personalizar la medida para alcanzar soportes con una longitud de hasta 356 mm. Exteriormente destaca su gran tamaño, dimensiones que favorecen, en este caso, la disposición de una gran cantidad de botones de función. Además de las teclas directas, tiene un menú en la pantalla para la selección de más opciones o ajustes de la impresora. Por otro lado, la cantidad de tintas que incluye para la impresión y la elevada calidad que alcanza explican, en parte, la lentitud de impresión que ofrece, sobre todo a la máxima resolución. Puede trabajar con una variada gama de papeles entre los que destaca el papel fotográfico de tamaño 10x15 (el tamaño de foto digital por excelencia) para el cual dispone de una bandeja específica. Una de las opciones más interesantes de que dispone, es la de la impresión de una hoja índice con todas las fotos de una tarjeta sobre la cual el usuario escoge cuáles quiere imprimir y su cantidad. Posteriormente se introduce esta hoja en la impresora, la cual se encarga con la información suministrada de hacer las copias requeridas.

Nuestra opinión

Impresión directa desde tarjetas de memoria, calidad de impresión por el uso de las 8 tintas diferentes (6 de color y dos de negro) o personalización y retoques básicos desde la propia impresora, son características que apreciarás bastante si eres amante de la fotografía digital. De todas formas y aunque admita impresión directa desde un buen número de tarjetas de memoria, se echa en falta la compatibilidad con el estándar PictBridge, lo que limita la impresión directa desde cámaras digitales a unidades de HP.
También en su contra, su tamaño y su velocidad de impresión, eso sí, con una calidad de las copias finales bastante aceptable.

TallyGenicom 9316



Impresora láser

Precio: 299,00 €
Fabricante: TallyGenicom
Contacto: 902 196 183

Especificaciones

Dimensiones:	283 x 387 x 249 mm
Peso:	6 Kg
Formato papel:	Carta, Legal, Ejecutivo, Carta G, Folio, Carta Plus, Legal G, A4, A5
Resolución de impresión:	1.200 x 1.200 ppp
Velocidad de impresión:	10 ppm a la máxima resolución y A4
Número de tóners:	1
Memoria RAM:	8 MB
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	No
Interfaz:	Puerto paralelo y USB 1.1
Conexiones:	Paralelo y USB
Botones:	2
Indicadores LED:	2
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000
Accesorios:	Manuales
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⊕ Reducido tamaño
- ⊕ Doble interfaz paralelo/USB
- ⊖ Bastante ruidosa
- ⊖ Impresión algo lenta

Valoración 6,0

Resulta realmente pequeño este modelo de la casa TallyGenicom para ser una impresora láser. Es su principal característica y no es, ni mucho menos, desdeñable si tenemos en cuenta lo que suelen ocupar este tipo de impresoras. Aunque sus dimensiones están en relación directa con su velocidad que, desgraciadamente, también es pequeña para lo que suele exigirse a un periférico de esta tecnología. Y es que 10 páginas por minuto es una velocidad realmente muy pequeña y para un gran volumen de impresión la espera puede resultar un problema. Esta velocidad se puede incrementar a costa de reducir la resolución de impresión pero lo cierto es que el aumento que se consigue no es espectacular.

Se trata de un periférico sin grandes pretensiones, ya que carece de funciones de impresión usuales, como la impresión a doble cara (que ha de hacerse de forma manual) o características como la inclusión de marcas de agua en los documentos. Además el mínimo margen que es capaz de dejar en los documentos que imprime queda en 4 mm, algo corto si se tiene en cuenta que ya hay dispositivos que imprimen sin márgenes. Tampoco se puede instalar directamente en la red, al carecer de conexión RJ45 y sólo funciona como impresora local a través de cualquiera de sus dos interfaces, USB 1.1 o puerto paralelo. Un par de indicadores LED avisan de las distintas posibilidades de funcionamiento de la impresora (como el bajo nivel de los consumibles o la entrada en el modo de ahorro de energía) y tan sólo cuenta con un botón que permite cancelar las impresiones pendientes.

Nuestra opinión

Sólo quien necesite una impresión básica sin una gran velocidad quedará satisfecho con este producto, ya que una impresora láser se suele usar por su calidad y reducido tiempo de espera a la hora de imprimir grandes volúmenes de trabajo. En este sentido esta unidad queda algo corta, ya que si de algo carece es de velocidad. De todas maneras resulta una de las opciones más asequibles para hacerte con una impresora de tecnología láser, aunque deberás estar dispuesto a renunciar a muchas funciones que ofrecen modelos de gama superior.

Genius ColorPage-SF600



Escáner

Precio: 99,00 €
Fabricante: Genius
Contacto: 902 128 256

Especificaciones

Dimensiones:	274 x 47 x 33 mm
Peso:	320 g
Formato papel:	A4
Resolución óptica:	600 ppp
Resolución interpolada:	1.200 ppp
Velocidad de captura:	20 seg (A4 B/N), 62 seg (A4 color)
Profundidad de color:	48 bits
Pantalla LCD:	No
Interfaz:	USB 1.1
Conexiones:	1 USB
Botones:	2
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, 2000, XP
Accesorios:	Soportes, cable USB, funda
Otros:	Copia directa a la impresora, envío por e-mail
Software:	CardIris 3 BCR, Newsoft Presto! PageMaker, Newsoft Presto! Mr. Photo, Newsoft Presto! ImageFolio, ABBYY FineReader 5.0 Sprint
Garantía:	2 años

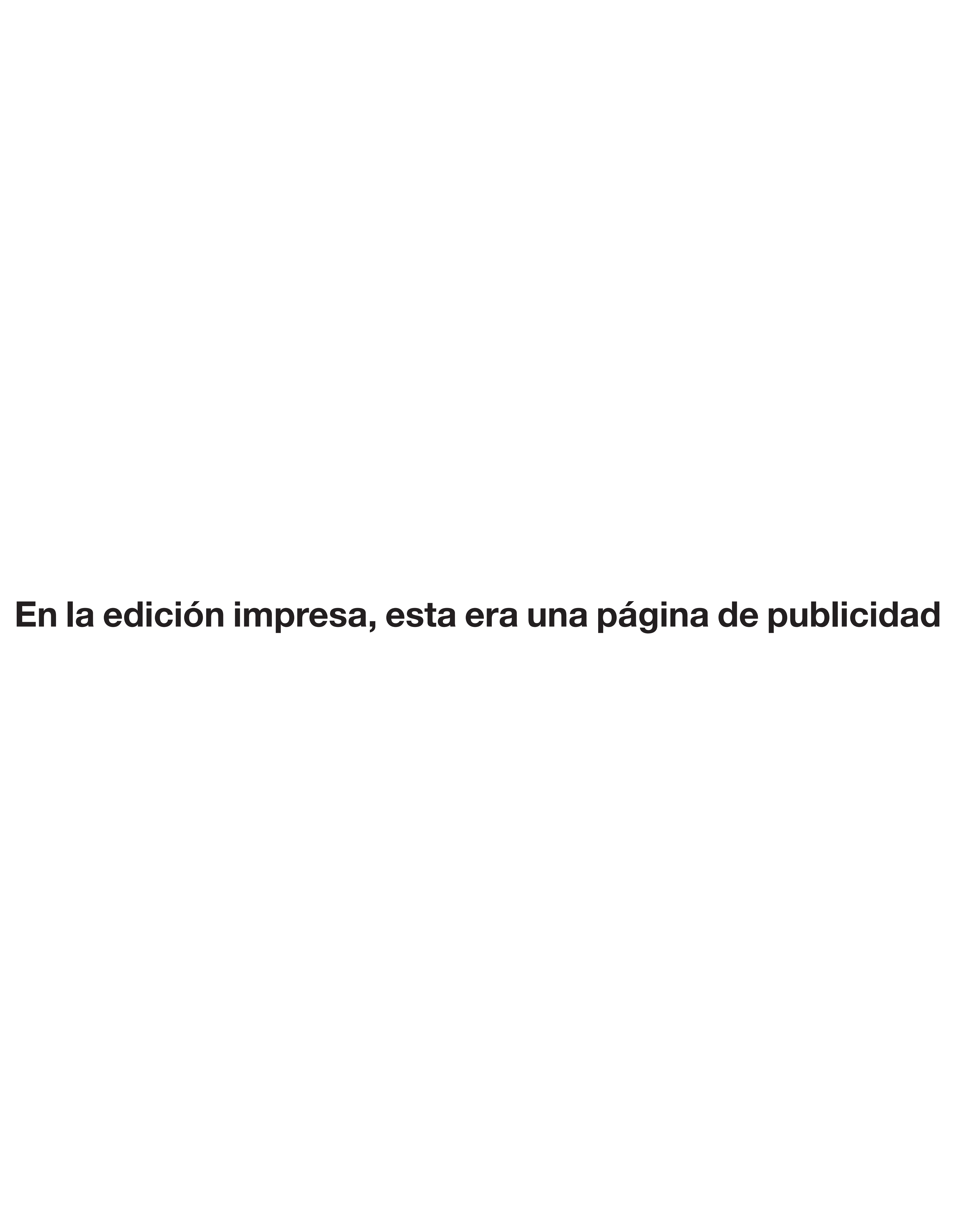
- ⊕ Alimentación por USB
- ⊕ Software incluido
- ⊖ Velocidad de captura
- ⊖ Poca resolución

Valoración 6,3

Con el tamaño justo para que la carcasa cubra la fuente de iluminación, el ColorPage-SF600 resulta ser un escáner totalmente portátil. Para usarlo en modo automático, simplemente se sitúa el documento (como máximo de tamaño A4) boca abajo en la ranura de escaneo, se pulsa el botón SCAN y el proceso se lleva a cabo de forma automática. Otra opción es hacer uso de la utilidad TWAIN para seleccionar los parámetros de escaneado deseados. Entre estas opciones de configuración es posible seleccionar el tipo de original (fotografía en blanco y negro o color, documento con gráficos o sin ellos, etc.) y el tamaño del mismo, además de poder variar los valores de brillo y contraste. Por último, se puede programar el otro botón de que dispone (Custom) para que automáticamente se envíe el documento escaneado por correo electrónico, se copie en la impresora del sistema o se ponga en marcha el programa OCR de reconocimiento de texto. Este software viene incluido en el CD-ROM de la unidad junto a una gran variedad de programas. Entre estos se encuentran utilidades para retoque y almacenamiento de fotografías, tratamiento de fotos para la web y un curioso programa que, tras escanear tarjetas de visita, las incluye en una base de datos desde la que se puede intercambiar información con todo tipo de programas de agenda, enviar correos a las direcciones de e-mail de las tarjetas o sincronizar los datos con una Palm o Pocket PC. Como accesorios incluye dos bases de soporte, horizontal y vertical, y una práctica bolsa de transporte.

Nuestra opinión

Viajar mucho con el portátil tiene el inconveniente de que no siempre se dispone del periférico adecuado para cada necesidad. Este escáner te ofrece una libertad de movimientos total debido a su tamaño, además de la ventaja de alimentarse a través de la conexión USB. De todas formas, este sistema de alimentación supondrá una carga adicional para la siempre escasa batería del portátil. Pero no sólo es recomendable para sistemas portátiles. Si tus necesidades de captura no son muy exigentes, la calidad que ofrece este periférico resultará una buena opción para usar con tu equipo de sobremesa, con el ahorro de espacio que supone con respecto a un escáner convencional.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ES Wireless Keyboard & Noiseless 3D Mouse



Teclado y ratón

Precio: 30,00 €
Fabricante: Energy Sistem
Contacto: 902 388 388

Especificaciones

Dimensiones: Teclado (483 x 195 x 48 mm), ratón (125 x 68 x 4 mm)
Peso: Teclado (900 g), ratón (140 g)
Interfaz: Receptor PS2, inalámbrico
Tipo de sensor ratón: Mecánico (Bola)
Radio de acción: 2 metros
Indicadores LED: 4 en el receptor
Botones: Teclado (12 teclas de función), ratón (2 + scroll)
Batería: Teclado (2 pilas AA), ratón (2 pilas AAA)
Reposamuñecas: No
Compatibilidad: Windows 95, 98, Me, 2000, NT4.0
Normativas: Ninguna.
Accesorios: Manual
Software: Controladores, IkeyWorksOffice
Garantía: 5 años

- ⬆ Sensibilidad del teclado
- ⬇ Teclado sin reposamuñecas
- ⬇ Ratón con bola

Valoración 5,9

Este conjunto de teclado y ratón inalámbricos de Energy Sistem puede resultarte útil si necesitas libertad y ausencia de cables en tu escritorio. En el receptor se aprecian dos botones en los que se determina el canal de frecuencia en el que funcionarán ambos periféricos; además tanto el teclado como el ratón tienen un código ID propio asignado, lo que asegura una mejor recepción de la señal y de esta forma se evitan posibles interferencias con otros periféricos inalámbricos cercanos (el receptor tan solo recibe la señal del conjunto que posee su código ID). Esta última propiedad es opcional y puede desactivarse, lo que permite que otros dispositivos inalámbricos funcionen con tu ordenador con un solo receptor.

El teclado destaca por tener una gran sensibilidad y unas teclas que apenas emiten sonido al pulsarse. En la parte superior se sitúan 12 teclas de función, las cuales puedes personalizar con el software Wireless Desktop. Empaña su condición la ausencia de reposamuñecas que afecta claramente a la comodidad del teclado, carencia que se puede aliviar en parte ajustando la altura por medio de las pestañas traseras.

El ratón es sencillo y dispone de dos botones más el de scroll. El sensor es mecánico, de bola, por lo que el movimiento del ratón puede verse comprometido por la suciedad que se acumula en los rodillos internos del dispositivo.

En la caja del producto se incluye un disquete con los controladores y software adicional como IkeyWorksOffice e IwheelLiteWorks. Con estos se pueden configuran las funciones de las teclas de acceso rápido del teclado y agrupar las más utilizadas por el ratón.

Nuestra opinión

Como la mayoría de los periféricos de este tipo, este conjunto presenta la posibilidad de evitar interferencias con otros dispositivos inalámbricos con tan solo cambiar el canal de frecuencia, lo que asegura su funcionamiento en lugares de trabajo en los que abundan este tipo de dispositivos. Se echa en falta el reposamuñecas del teclado, aunque en su favor hay que decir que la sensibilidad de sus teclas es muy agradable y no emiten demasiado ruido al pulsarlas. Respecto al ratón, la rueda de scroll y la pulsación de los botones son bastante cómodas, aunque el disponer de un sensor mecánico en vez de uno óptico, hace que el movimiento sea menos preciso y que no se disfrute de las ventajas que hoy en día ofrecen los ratones con sensor óptico de 800 ppp.

Epson PhotoPC L-410



Cámara digital

Precio: 349,00 €
Fabricante: Epson
Contacto: 902 459 969

Especificaciones

Dimensiones: 62 x 93 x 31 mm
Peso: 156 g
Apertura de lente: 1:2,8 – 4,9
Tipo sensor: CCD 4,2 MPx
Resolución óptica: 2.304 x 1.728 píxeles
Zoom óptico/digital: 3x
Zoom digital: 3x
Sensibilidad: ISO 100, 200, 400
Pantalla LCD: TFT 1,5"
Flash: Sí
Memoria: 16 MB
Capacidad en fotos: 6 a máxima
Ranura de tarjetas: Sí, SD/MMC
Interfaz: USB 1.1
Conexiones: Salida A/V, entrada de corriente
Botones: 10
Indicadores LED: 4
Modos operativos: Automático, luz diurna, incandescente, fluorescente
Batería: 2 pilas AA o 1 CR-V3 (incl.)
Accesorios: Cables para impresora y USB, manual de usuario, pila CR-V3
Software: Epson Photo!, Pif Designer, Print Image Framer Tool,
Garantía: 1 año

- ⬆ Impresión directa
- ⬆ Imágenes nítidas
- ⬇ Incompatible con PictBridge
- ⬇ Sin baterías recargables

Valoración 7,2

El fabricante Epson juega a dos bandas con esta cámara digital, ya que la impresión directa sin necesidad de ordenador sólo está disponible para las impresoras de la serie Epson Stylus Photo, con lo que obliga al usuario a comprar una impresora de la misma marca si desea disfrutar de esta atractiva función.

La cámara tiene un diseño compacto y ergonómico, con un acabado plástico muy ligero a la vez que robusto en color gris. Su sensor CCD de 4,07 megapíxeles efectivos permite realizar fotografías a una buena resolución máxima y grabar vídeo a una velocidad de 32 imágenes por segundo con una resolución VGA. Como extra posee soporte de procesado de imagen avanzado mediante las tecnologías Print Image Matching II y Exif Print . Además, y ya en el PC, el software Epson Photo! permite guardar, revisar y organizar imágenes, mientras que Print Image Framer Tool se utiliza para transferir nuevos marcos a la tarjeta de memoria SD de la cámara.

Funciona con dos pilas AA o con la batería del tipo CR-V3 que incluye, aunque como opción que se adquiere por separado se tiene un pack dos pilas recargables Ni-MH con el correspondiente cargador.

Nuestra opinión

Esta cámara digital es ligera y manejable, tiene una gran autonomía y las imágenes obtenidas son nítidas y luminosas con unos colores bien definidos. Además, al estar diseñada para las impresoras Epson Stylus Photo, las fotografías impresas en estas máquinas también tienen buena calidad. El mayor problema se les presenta a aquellos usuarios que no dispongan de una impresora de este fabricante y no deseen adquirirla, ya que no podrán disfrutar de esta función y no les quedará más remedio que imprimir sus fotografías desde el ordenador o por medio de los lectores de tarjetas de memoria que algunas impresoras incluyen y que son compatibles con el tipo de tarjeta que usa esta cámara y con muchos otros modelos.

Casio Exilim EX-Z40



Cámara digital

Precio:	**399,00 €**
Fabricante:	Casio
Contacto:	932 910 544

Especificaciones

Dimensiones:	90 x 58 x 22 mm
Peso:	160 g (con batería)
Apertura de lente:	1:2.6 - 4.8
Tipo sensor:	CCD 4 MPx
Resolución óptica:	2.304 x 1.728 píxeles
Zoom óptico:	3x (35 – 105 mm)
Zoom digital:	4x
Sensibilidad:	ISO 50, 100, 200, 400
Pantalla LCD:	Sí
Flash:	Sí
Memoria:	10 MB
Capacidad en fotos:	4 a máxima resolución
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB 2.0
Botones:	7 + zoom y navegador
Indicadores LED:	3
Modos operativos:	Foto, auto, vídeo
Batería:	Li-Ion
Accesorios:	Base de sincronización y carga, cables USB y de alimentación, correa
Otros:	Notas de voz
Software:	Photo Loader 2.1, Photohands 1.0, Kodak EasyShare (Windows y Mac)
Garantía:	2 años

- ⬆ Tamaño reducido
- ⬆ Buena pantalla
- ⬇ Escasa capacidad interna
- ⬇ Pocas opciones avanzadas

Valoración 6,7

Esta cámara se sitúa en la familia Exilim de Casio, concretamente entre los modelos de 4 megapíxeles. Se trata de un dispositivo con algunas prestaciones interesantes pero que no llega muy lejos en sus expectativas fotográficas.

Estas posibilidades pasan por trabajar sólo en modo automático, ya que no hay manera de tener ni el más mínimo control de la exposición o de los disparos que hagamos con ella. Dispone, eso sí, de un zoom con óptica Pentax que abarca desde un angular discreto hasta un tele corto, suficientes para la mayoría de las situaciones, tanto para fotografiar paisajes como para fotos de grupo o retratos. En lo que es algo lenta es en el enfoque, que en situaciones de poco contraste vacila con facilidad.

La pantalla de visualización es otro de sus puntos fuertes ya que es de buen tamaño y buena resolución y facilita toda la información de la cámara de manera muy efectiva. En cuanto a la captura de vídeo hay que mencionar que la realiza a sólo 15 fps, por lo que la fluidez de reproducción es escasa y, salvo para pequeños recuerdos, queda descartada para cualquier otra utilidad.

Nuestra opinión

Una cámara con buena resolución (4 megapíxeles permiten hacer fotos con gran detalle) pero con pocas funciones fotográficas avanzadas. El no permitir exposiciones con prioridad de abertura o de velocidad y mucho menos opciones manuales, hace que esta cámara se dirija a usuarios quesólo desean un dispositivo para inmortalizar sus vacaciones o a la familia en las celebraciones. Además, incorporar tan sólo 10 MB de memoria interna es prácticamente como no tener nada, ya que bastarán apenas 4 disparos a la mejor resolución para llenarla, de modo que más bien se puede tomar como un recurso de emergencia que como algo con lo que contar habitualmente para hacer tus fotos.

Premier DS-310



Cámara digital

Precio:	**119,00 €**
Fabricante:	Premier
Contacto:	913 203 443

Especificaciones

Dimensiones:	83 x 60 x 32 mm
Peso:	10 g
Apertura de lente:	1:3,5 - 7,7
Tipo sensor:	CMOS
Resolución óptica:	3,1 MPx
Zoom óptico:	No tiene
Zoom digital:	4x
Sensibilidad:	ISO Auto, 100, 200
Pantalla LCD:	TFT 1,5"
Flash:	Sí
Memoria Interna:	16 MB
Capacidad en fotos:	15 a máxima resolución
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Interfaz:	USB
Conexiones:	Salida A/V
Botones:	5
Indicadores LED:	2
Modos operativos:	Automático, tugsteno, fluorescente, nublado
Batería:	2 pilas AA
Accesorios:	Cables USB y A/V, correa, manual, pilas
Software:	Roxio Photosuite, Roxio Photovista
Garantía:	2 años

- ⬆ Tamaño reducido
- ⬆ Sencillo manejo
- ⬇ No tiene visor óptico
- ⬇ Sin zoom óptico

Valoración 5,1

Con un tamaño muy reducido y un diseño sencillo, esta cámara digital está pensada para aquellas personas que deseen realizar fotografías en cualquier momento, pero que estén dispuestos a sacrificar algo de calidad de imagen para ello. La resolución máxima de su sensor CMOS es de 3,1 megapíxeles, aunque puede hacer fotos de hasta 5,1 megapíxeles por interpolación. El acceso a las opciones de menú que se muestran en la pantalla LCD, se realiza por medio de tres botones de función y un cursor de cuatro direcciones, siendo especialmente sencillo configurar los distintos modos de flash (automático, apagado y ojos rojos).

Exteriormente no cuenta con visor óptico, por lo que para realizar instantáneas tendrás que hacer tus fotografías a través de la pantalla LCD, lo cual puede llegar a ser molesto en ciertas ocasiones, ya que por ejemplo a plena luz del día la imagen no se ve clara y es difícil encuadrar correctamente el área a fotografiar. Alrededor de la lente se encuentra una rueda que permite seleccionar el tipo de enfoque más apropiado a cada situación, ya sea en modo normal, utilizado para fotografías a larga distancia (desde 1,4 metros), o en modo retrato, para capturar imágenes a una distancia entre 0,7 y 1,4 metros. Además de realizar fotografías, tiene un modo de disparo automático y graba vídeo con audio en formato AVI con una frecuencia de 30 fps.

El software que incorpora incluye una curiosa utilidad, el programa Roxio Photovista, con el que podrás generar vistas panorámicas fusionando varias imágenes en una, y un programa para editar las fotografías obtenidas y ordenarlas como prefieras, el Roxio Photosuite.

Nuestra opinión

Las deficiencias de los sensores del tipo CMOS de baja calidad respecto a los CCD se hacen patentes en esta cámara digital, ya que las imágenes que capta son oscuras y poco nítidas. Su tamaño reducido y su ligereza hacen que sea fácil de transportar y que resulte atractiva y práctica, pero si lo que quieres es que las fotografías queden perfectas y no te importa llevar un modelo un poco más pesado, te recomiendo que te decantes por alguna otra opción que incorpore una óptica y un sensor mejor.

Archos Pocket Video Recorder AV400

Reproductor multimedia portátil

Precio: 599,00 €
Fabricante: Archos
Contacto: 934 742 909

Especificaciones

Dimensiones:	125 x 78 x 20 mm
Peso:	280 g
Formatos de vídeo:	MPEG-4, DivX (4.0, 5.0), XviD
Formatos de audio:	MP3, WMA, WAV
Formatos de foto:	JPEG, BMP
Capacidad:	20 GB
Ranura de tarjetas:	Sí, Compact Flash I
Pantalla LCD:	3,8" TFT (QVGA) 320 x 240 píxeles 262.000 colores
Altavoces:	Sí
Micrófono:	Sí
Botones:	6 y navegador
Indicadores LED:	2
Batería:	Li-Ion
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000, Mac OS 9.0
Conexiones:	USB 2.0
Accesorios:	Base, auriculares, 2 adaptadores SCART, mando a distancia, cables USB, de infrarrojos y de alimentación
Otros:	Firmware actualizable
Software:	MusicMatch Basic v8, Windows Media Player 9, Archos service provider, VirtualDub 1.5.10, Archos MPEG-4 translator
Garantía:	2 años

- (+) Calidad de la pantalla
- (+) Formatos soportados
- (+) Reducido tamaño
- (−) Capacidad algo justa

Valoración 8,6





Cuenta con una ranura Compact Flash, que con un accesorio opcional se convierte en lector de tarjetas 4 en 1 (Compact Flash, Secure Digital, Memory Stick y Multimedia Card)

En un tamaño realmente pequeño, el Archos Pocket Video Recorder AV400 incluye todas las cualidades necesarias para ser calificado como el dispositivo multimedia portátil por excelencia. Y es que sus capacidades, tanto de reproducción como de grabación, abarcan tanto la imagen fija como el vídeo y el audio. Si a todo esto se le añade la capacidad que tiene para ser usado como disco duro externo, es fácil darse cuenta de que es un dispositivo que se sale de lo común.

Es obligado hablar para empezar de las posibilidades que tiene en el apartado de vídeo. Lo que primero llama la atención al usarlo es su pantalla, que abarca buena parte del frontal del dispositivo. Se trata de un panel TFT de una calidad extraordinaria para un dispositivo móvil de ese tamaño. La visualización de vídeos es perfecta y quizá sólo se la pueda reprochar su escaso ángulo de visión, ya que al mover el dispositivo y cambiar la perspectiva se pierde casi toda esa limpieza en la imagen. No es de todas maneras un defecto grave, ya que es un producto pensado para ser usado individualmente. En cuanto a la reproducción de vídeo, hay que destacar que reproduce prácticamente cualquier formato, y para aquellos no soportados puede ser de ayuda la aplicación Archos MPEG-4 Translator que incluye para convertir entre distintos formatos de vídeo. Pero no acaban aquí sus posibilidades, ya que gracias a la base de soporte que incluye es posible conectarlo para usarlo como grabador de la señal de TV, del cable o del satélite, grabaciones que se pueden efectuar de manera programada y que se realizan a través del mando a distancia que, de manera algo sorprendente, es incluso algo mayor que el propio dispositivo. El apartado del audio es otro que merece ser destacado. En este sentido hay que decir que admite MP3 (hasta a 320 Kbps), WMA y pistas WAV. Además incluye las clásicas funciones de organización por artista, género o año de producción. La gestión del intercambio de canciones entre el PC y el reproductor se realiza a través del MusicMatch Basic v8. Para escuchar música dispone de un pequeño altavoz cuya calidad no está acorde con el resto del dispositivo. Acompañan al reproductor unos auriculares que mejoran, poco, la calidad de sonido respecto al altavoz fijo; quizá se podrían haber incluido unos de mayor calidad.



En el lateral izquierdo están las conexiones para la base de sincronización, los auriculares y un puerto USB para conectar al PC.

De todas maneras para escuchar los archivos musicales con la mayor calidad posible, lo mejor es conectarlo al equipo Hi-Fi, aunque en este caso se ve perjudicada la portabilidad. Como característica extra, es capaz de realizar grabaciones de voz por medio del micrófono que incorpora.

Otra característica más que interesante es la de servir de álbum de fotos, en formato JPEG o BMP, siempre que la compresión JPEG no sea progresiva. En este modo el dispositivo ajusta el tamaño de la visualización de la foto al tamaño de la pantalla, de modo que almacenar fotografías a gran tamaño (tres veces superior al de la pantalla) lo único que hace es ocupar espacio sin aportar mayor calidad. Incluye, para una más detallada visualización, un zoom 3x para aumentar los detalles que se consideren oportunos.

Las fotos (y cualquier otro tipo de archivo) se pueden transferir al dispositivo o visualizar directamente desde tarjetas Compact Flash a través del lector de que dispone, función extra que te ayudará a descargar y liberar de fotografías la tarjeta de tu cámara digital durante tus vacaciones.

Nuestra opinión

Sin duda que este aparato es una pequeña joya. Hace muchas cosas y las hace bien y además, con un tamaño muy ajustado. Aunque otras compañías anuncian periféricos similares, lo cierto es que Archos hace bueno el dicho de que quien golpea primero golpea dos veces y será muy duro desbancar a este pequeño portento. Quizá la capacidad de 20 GB con la que cuenta es algo escasa debido al tamaño de los archivos multimedia que reproduce (sobre todo los vídeos), situación que corregirán sus hermanos mayores, ya que se han anunciado versiones de hasta 100 GB de disco duro.

ADS Tech Media-Link



Reproductor multimedia

Precio: 199,00 €
Fabricante: ADS Tech
Contacto: www.adstech.com

Especificaciones

Dimensiones: 257 x 175 x 34 mm
Peso: 1.000 g
Formatos de vídeo: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, MOV y AVI
Formatos de audio: MP3, Ogg Vorbis, AC3, AAC y WMA
Formatos de imagen: JPEG, BMP, GIF, GIF animados, PNG
Señal de vídeo: PAL y NTSC
Menú OSD: Sí
Conexiones: Vídeo compuesto, por componentes, S-vídeo y DVI, audio analógico, SPDIF coaxial y óptica, RJ45, ranura PC Card
Botones: 0
Indicadores LED: 3
Modos operativos: Audio, vídeo e imagen fija
Accesorios: Mando a distancia, tarjeta Wi-Fi 802.11 b, cables de red RJ45, de alimentación, de A/V compuesto, de A/V SCART
Software: ADS Tech Media-Link application
Garantía: 2 años

- Conexión inalámbrica 802.11b
- Soporte para HDTV
- Firmware actualizable
- Software poco flexible

Valoración 7,3

Las fronteras entre el PC, el equipo Hi-Fi o la televisión se difuminan cada vez más rápidamente. Este dispositivo de ADS Tech contribuye al acercamiento entre esas plataformas. Se trata de un periférico que, por un lado, se conecta al PC mediante cable de red Ethernet o por conexión inalámbrica 802.11b. Una vez enlazado al PC se conecta al televisor, equipo de sonido o monitor digital a través de la gran cantidad de posibilidades con las que cuenta. Entre estas opciones destaca la conexión DVI apta para la futura HDTV (televisión de alta definición). Cuando las conexiones están convenientemente fijadas se procede a la gestión del contenido multimedia del PC (o de todos los de la red local si es el caso) para poder ser procesado y enviado por el dispositivo hasta el destino seleccionado. Esta gestión se realiza con la utilidad de software que incluye y a la que hay que indicar cual es el directorio donde se encuentra el contenido multimedia. Éste, quizá, es el mayor defecto del producto, ya que no es capaz de realizar una búsqueda en los directorios del disco duro para encontrar todo el contenido multimedia disponible, y necesita ser guiado en esta operación. Posteriores versiones del software deberían solventar este inconveniente. Por último hay que destacar que, aunque los formatos reproducibles son muchos y variados, el firmware actualizable permitirá en el futuro su compatibilidad con posteriores versiones de los mismos.

Nuestra opinión

Nunca está de más el poder disfrutar de tus películas, música o imágenes, en los electrodomésticos de consumo más específicamente dedicados a este fin. Si además se puede hacer sin llenar la casa de cables, como en el presente caso a través de la conexión inalámbrica, mejor que mejor. Así pues, este producto es recomendable si tienes gran cantidad de archivos multimedia en el PC y quieres, aunque sea simplemente, compartirlos, ya que ver una película en el monitor del PC varias personas a la vez no es una experiencia muy cómoda en general. Con una mejora en la capacidad del software gestor de contenidos esta unidad aumentaría bastante su nota.

BestBuy Easy Sound Cube



Reproductor MP3

Precio: 129,99 €
Fabricante: BestBuy
Contacto: 902 408 408

Especificaciones	
Dimensiones:	57 x 59 x 19 mm
Peso:	50 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad en MB:	128 MB
Capacidad en minutos:	120 min (MP3 128 Kpbs)
Ranura de tarjetas:	Sí, SD/MMC
Pantalla LCD:	Sí
Micrófono:	Sí
Botones:	7
Indicadores LED:	0
Conexiones:	USB, auriculares, audio (In)
Batería:	1 AAA
Accesorios:	Cable USB, auriculares, manual, batería
Software:	Controladores
Otros:	Radio FM
Garantía:	2 años

- (+) Codificación MP3
- (+) Admite tarjetas SD/MMC
- (+) Reducido tamaño
- (−) Sin baterías recagables

Valoración 6,5

Este reproductor de MP3/WMA se caracteriza por su gran variedad de funciones. De dimensiones atractivas e intuitivo y fácil manejo, cuenta con 7 botones de control, conexión USB, ranura de tarjetas de memorias, una clavija para auriculares y una entrada de audio para fuentes externas en los laterales. Ya en la parte frontal se encuentra una pequeña pantalla LCD desde la que manejar y configurar todas las opciones del reproductor. Moverse por los menús es muy intuitivo y casi no requiere echar mano del manual.
Por otro lado incluye sintonizador de radio y puede funcionar como unidad de almacenamiento externa gracias a la memoria flash con la que cuenta el reproductor, o como lector de tarjetas SD por medio de la ranura destinada a tal efecto. El hecho de poder utilizar una tarjeta de memoria adicional es algo a destacar dada la escasa capacidad de la memoria interna. Comentar que además de música se puede almacenar cualquier tipo de información digital en el reproductor. La transmisión de datos desde el ordenador se realiza a través del puerto USB situado en uno de los laterales. Para terminar también es capaz de grabar voz y radio con codificación en tiempo real a MP3 sin necesidad de utilizar el ordenador. La calidad de sonido es aceptable, aunque no se puede decir lo mismo de los auriculares incluidos en el producto, de baja calidad. El producto se completa con un CD de controladores, una bolsa de transporte, el manual de usuario y un cable USB de conexión.

Nuestra opinión

Se trata de un reproductor con múltiples funcionalidades. La incorporación de micrófono permite la grabación de voz y radio. Por otro lado, la posibilidad de codificar tu propia música en MP3 sin la utilización del ordenador es una gran ventaja, así como la presencia de una ranura de tarjetas SD, que en función de la capacidad de la mismas te permitirá disfrutar de horas de ocio. Además sus dimensiones son muy reducidas, lo que facilita su manejo y aumenta la portabilidad del dispositivo. En pocas palabras, es un reproductor bastante completo y con una amplia variedad de funciones, eso sí con una capacidad más bien escasa.

Rimax USBeat



Reproductor MP3

Precio: 99,00 €
Fabricante: Rimax
Contacto: 902 332 266

Especificaciones	
Dimensiones:	58 x 39 x 12 mm
Peso:	40 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA
Capacidad en MB:	128 MB
Capacidad en minutos:	123 min (MP3 128 Kbps)
Ranura de tarjetas:	No tiene
Pantalla LCD:	Sí, 128 x 16 píxeles
Micrófono:	Sí
Botones:	5
Batería:	Recargable interna
Conexiones:	USB, auriculares
Accesorios:	Auriculares, cargador, manual, cables USB y audio
Software:	LRC Editor 4.0, Winamp 5.02
Otros:	Radio FM, grabación directa
Garantía:	2 años

- (+) Grabación desde FM
- (+) Diseño elegante
- (−) Capacidad limitada
- (−) Uso complicado

Valoración 6,0

Con un diseño rectangular y compacto, este reproductor de color plateado tiene una capacidad de almacenamiento de 128 MB para almacenar canciones en formato MP3 o WMA. Cuenta también con radio FM de 30 presintonías y grabador tanto de voz desde entrada analógica como desde la propia radio.
El control de todas sus opciones se realiza por medio de sólo 5 botones, por lo que con cada uno es posible realizar varias funciones. Por ejemplo, los botones para pasar de una canción a otra permiten también controlar el volumen si se dejan pulsados durante más de un segundo. Esto limita en cierta medida las posibilidades del dispositivo, ya que no hay opción de adelantar o retrasar de forma rápida la reproducción en una canción. Además, es complicado saber que función tiene asignada cada botón en los distintos modos de funcionamiento, por lo que en vez de facilitar el uso, hace que el manejo del reproductor sea más complicado. Entre sus opciones de configuración tiene cinco modos de ecualización, normal, pop, rock, jazz, classic y full bass, y varios modos de reproducción cíclica y aleatoria, de manera que entre otras opciones, se puede repetir una canción o toda una lista de forma continua o aleatoria.
Respecto a la función radio, al iniciar ésta por primera vez realiza una búsqueda de emisoras que captura automáticamente y almacena en 30 presintonías, a las cuales se puede acceder de forma sencilla y rápida. La recepción de la señal de radio es bastante aceptable, aunque hay que decir que el proceso de búsqueda de frecuencias se realiza de forma muy lenta, así como el paso de una presintonía a otra. Para terminar comentar que incorpora micrófono y una entrada de audio para que puedas guardar notas de voz y realizar tus grabaciones directamente a MP3 desde cualquier fuente de audio analógica.

Nuestra opinión

Es difícil encontrar en el mercado un producto tan completo con un tamaño reducido y en este caso, además, a un precio tan ajustado. De todas formas su reducido tamaño deriva en la imposibilidad de ampliación de la memoria por medio de tarjetas. Además, el sólo contar con cinco botones, hace que su uso sea más complicado que el de reproductores de mayor tamaño. Aún así, la radio FM, el grabador de voz y grabador de audio directamente en MP3, desde la propia radio o desde una entrada analógica, son argumentos suficientes como para valorar su posible compra.

KiSS DP-1500s



Reproductor DVD de sobremesa

Precio: 349,00 €
Fabricante: KiSS
Contacto: 916 593 135

Especificaciones

Dimensiones:	309 x 232 x 57 mm
Peso:	1,94 Kg
Soportes admitidos:	CD, CD-R/RW, DVD, DVD+/-R/RW, Foto CD
Formatos admitidos:	DVD vídeo, MPEG-4, DivX 3.11, 4.0, 5.0, XviD, CD audio, MP3, Ogg Vorbis
Señal de vídeo:	PAL, NTSC
Pantalla LCD:	No
Menú OSD:	Sí
Disco duro:	No
Conexiones:	RJ-45, PCMCIA, Vídeo compuesto, S-Vídeo, audio analógico, coaxial, SPDIF, SCART
Botones:	2
Indicadores LED:	No
Modos operativos:	4:3 Pan & Scan, 4:3 Letter Box y 16:9 Wide
Accesorios:	Tarjeta Wireless LAN ZyXEL, mando a distancia, cables de vídeo, de alimentación, de audio analógico, y SCART
Software:	KiSS PC-Link 1.30
Garantía:	2 años

- Alta conectividad
- Tamaño muy reducido
- Firmware actualizable
- Sin disco duro interno

Valoración 7,1

Su reducido tamaño y un diseño bastante acertado son las primeras impresiones que se tienen al desembalar este reproductor de sobremesa. Después de instalarlo sorprende, también, la ausencia casi total de botones que incluye en su frontal, tan sólo dos, lo cual resulta verdaderamente positivo, ya que hoy día prácticamente todo el mundo usa el mando a distancia para controlar las funciones de cualquier dispositivo. Respecto a la puesta en marcha hay que destacar la facilidad de configuración. Tras el primer encendido, aparece en pantalla una intuitiva utilidad que en cinco pasos permite seleccionar las configuraciones básicas. Entre estas opciones destaca la introducción de la dirección IP del periférico; y es que el punto fuerte de esta unidad es la alta capacidad de conectividad que tiene. Para ello incluye dos tipos de conexiones, una RJ45 para quien use la tradicional red LAN Ethernet y, para los más actualizados, una tarjeta PCMCIA de red inalámbrica. Además se ofrece como opción la posibilidad de adquirirlo con un punto de acceso inalámbrico. Por este motivo resulta extremadamente simple visualizar la salida de vídeo del reproductor tanto en el propio PC como en un televisor. Soporta múltiples formatos de codificación, desde los clásicos DVD vídeo y CD audio, a los más modernos formatos comprimidos en MPEG-4. Para gestionar la reproducción a través de la red incluye una aplicación bastante sencilla de usar, KiSS PC-Link 1.30. Por último hay que mencionar que, para aumentar sus posibilidades en un futuro, incluye un firmware actualizable a través de la página web del fabricante.

Nuestra opinión

Conectar, conectar y conectar. Parece ser la clave de estos tiempos y casi todos los productos que aparecen actualmente tienen, de una manera u otra, la posibilidad de interconectarse para aumentar sus capacidades. Esto es quizá lo mejor de este reproductor, la capacidad de conectarse a través de LAN Ethernet o de la tarjeta PCMCIA inalámbrica que incluye. Por si esto fuera poco, su reducido tamaño lo hace muy apto para llevar de un sitio a otro. De esta manera, el DP-1500s se convierte en un reproductor DVD muy recomendable para quienes gusten de compartir sus archivos multimedia en cualquier parte.

Woxter Sierra 70 X-DiV



Reproductor DVD portátil

Precio: 499,00 €
Fabricante: Woxter
Contacto: 902 119 704

Especificaciones

Dimensiones:	200 x 154 x 28 mm
Peso:	800 g
Soportes admitidos:	CD, CD-R, CD-RW, DVD, DVD-R, DVD-RW
Formatos admitidos:	MPEG-4, DivX v.3.11, 4.X, 5.X y XviD
Señal de vídeo:	PAL y NTSC
Decodificación:	MPEG4, Dolby Digital, DTS
Pantalla LCD:	TFT de 16:9, 154 x 87 mm (480 x 234 píxeles)
Menú OSD:	Sí
Disco duro:	No
Conexiones:	Audio y vídeo compuesto (Out), auriculares
Botones:	7
Indicadores LED:	No
Modos operativos:	Reproducción CD audio, DVD o DivX
Accesorios:	Bolsa de transporte, soporte para reposacabezas de coche, batería 3.600 mAh, cables de alimentación y de A/V compuesto, adaptador para mechero de coche, mando a distancia, manual, auriculares
Software:	No
Garantía:	2 años

- (+) Sin bandeja de medios
- (+) Bolsa de transporte
- (−) Poca resolución de pantalla
- (−) Poca duración de la batería

Valoración 6,7

Quizá el detalle más sorprendente a primera vista de este pequeño reproductor sea la ausencia de bandeja en el mecanismo de inserción de los discos. Y realmente es un acierto, ya que sobre todo en dispositivos portátiles como éste, la bandeja tiene un gran riesgo de rotura accidental. Además, otra circunstancia que lo caracteriza frente a otros dispositivos, es su formato compacto y no abatible, lo que hace que sus dimensiones sean bastante ajustadas. La pantalla tiene formato panorámico, pero en su contra está el hecho de la poca resolución con la que cuenta para la función que ha de desempeñar. Durante la reproducción de vídeos resultan demasiado visibles las líneas que forman la imagen, circunstancia que se agrava cuando aparecen textos (subtítulos o menús de configuración). El reproductor se acompaña de una batería que se acopla a su parte inferior cuando se usa desenchufado de la red. Esta batería presenta un par de problemas; el primero es que no encaja bien en las ranuras destinadas a ello; el segundo es más grave, su escasa autonomía, que sobrepasa por poco las dos horas. Por esta razón muchas películas no será posible reproducirlas enteras. En definitiva, se trata de un reproductor diseñado para usarse enchufado a la red eléctrica o al coche, para lo que incluye un cable adaptador para el mechero del automóvil y un soporte para colgarlo del respaldo de los asientos delanteros.

Nuestra opinión

No esperes encontrar gran calidad en este dispositivo. Se trata de un reproductor portátil destinado a amenizar esperas o viajes largos en automóvil sin más pretensiones. En todo caso también se puede usar como reproductor convencional enchufándolo al televisor, por lo que puede ser muy apropiado para vacaciones o fines de semana fuera de casa. Para tal fin viene muy bien equipado con una bolsa de transporte realmente bien diseñada, donde todos los elementos que lo componen tienen su alojamiento específico, desde la batería hasta los cables o el mando a distancia.

SMC Wireless USB Flash Drive



Llave USB wireless

Precio: 80,30 €
Fabricante: SMC
Contacto: 913 520 040

Especificaciones

Dimensiones:	95 x 32 x 11 mm
Peso:	45 g
Capacidad en MB:	32
Velocidad de transferencia:	Lectura 900 KB/s, escritura 500 KB/s
Interfaz:	USB 1.1
Botones:	No
Indicadores LED:	1
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000
Accesorios:	Cable alargador USB, pinza de sujeción
Otros:	Wireless 802.11b
Software:	Controladores, Wireless Zero Configuration Tool
Garantía:	Ilimitada

- (+) Pinza de sujeción
- (+) Versatilidad
- (−) Poca capacidad
- (−) Protección del conector

Valoración 7,3

Se trata de una llave de memoria flash USB con funciones extra. En esta ocasión la presenta SMC y la función que se ha añadido a la capacidad de almacenamiento ha sido la de una tarjeta de red Wireless que funciona bajo el estándar 802.11b. Se trata de un periférico compatible con redes en la frecuencia de 2,4 GHz y con capacidad de transferencia de hasta 11 Mbps. Su instalación es realmente sencilla y como con todos los periféricos que cuentan con conexión USB, su simple conexión al PC después de instalar los controladores hace que se pueda comenzar a manejar casi desde el primer momento. Para ello hay que configurar los datos de la red a través de la utilidad que incluye y que, aunque no resulta complicada de usar, tiene el inconveniente de estar en inglés, lo que puede ser un problema para muchos usuarios. Puede funcionar en los modos Adhoc o Infraestructura y admite los protocolos de encriptación y seguridad WEP de 64 y 128 bits, WPA (acceso inalámbrico protegido) y autentificación 802.1x.
Para proteger el enchufe USB esta unidad presenta un protector retráctil fijado a la unidad, de manera que se ha eliminado el riesgo de perderlo, aunque en realidad el hecho de que la capucha esté recortada en la parte superior (parte izquierda de la imagen superior del producto) para que el enchufe USB pueda asomar cuando se deslice hacia atrás , hace que éste quede a la intemperie y desprotegido en todo momento. Esto tiene como consecuencia que el enchufe USB queda a la vista aunque la capucha esté cerrada, por lo que no queda convenientemente protegido ante suciedad o golpes.

Nuestra opinión

En realidad, aunque esté encuadrado como una llave USB, la función más importante que realiza este periférico es la de tarjeta de red inalámbrica portátil bajo el estándar 802.11b. Y es que sobre todo cuando la uses en tu ordenador portátil, te resultará realmente útil por su ligereza y sencillez de conexión y manejo. Además, gracias a la pinza de sujeción que incluye y al cable alargador USB, la podrás orientar para encontrar la posición idónea mientras queda sujeta a la mesa o al portátil con dicha pinza. La otra función que ofrece, la de almacenamiento masivo, es más que posible que te defraude, ya que actualmente 32 MB de memoria se llenan casi sin darse cuenta y ofrecer esta capacidad queda como algo anecdótico.



Transcend JetFlash DSC



Llave USB

Precio: 99,00 €
Fabricante: Transcend
Contacto: 902 902 780

Especificaciones	
Dimensiones:	29 x 80 x 16 mm
Peso:	26 g
Capacidad:	128 MB
Velocidad de transferencia:	Lectura 550 KB/s, escritura 400 KB/s
Interfaz:	USB 1.1
Botones:	1
Indicadores LED:	2
Compatibilidad:	Windows 98SE, Me, XP, 2000, Linux Kernel 2.4, Mac OS 9.0
Accesorios:	Cable USB, correa
Otros:	Cámara de fotos digital VGA
Software:	Ulead Photo Explorer 8.0 SE Basic
Garantía:	2 años

- ⊕ Muy versátil y portátil
- ⊕ Software incluido en el CD
- ⊖ Poca autonomía de la batería
- ⊖ Poca capacidad

Valoración 6,8

Si hasta ahora se habían visto algunos productos que comenzaban a incorporar memoria flash, es el turno de que las memorias flash USB adquieran nuevas funcionalidades. Este modelo que presenta Transcend ofrece, en el reducido tamaño de una típica llave de memoria, una cámara de fotos digital. En realidad la llave tiene un tamaño algo superior a lo acostumbrado, pero si se tiene en cuenta que incorpora una cámara en realidad sorprende de su tamaño. Esas pequeñas dimensiones obligan, a la vez que favorecen, el hecho de que la carga de su pequeña batería se realice a través de la interfaz USB, con lo que no hay que acarrear con ningún cable de alimentación suplementario. La batería alcanza su carga máxima en unas dos horas durante las cuales no se puede usar la cámara y tiene una autonomía de aproximadamente otras dos horas. De todas maneras hay que tener en cuenta que esta cámara no sirve para ganar premios fotográficos. Con una resolución de 640 x 480 píxeles (resolución VGA) y una óptica más bien discreta, los resultados son mediocres y similares a las tomas realizadas con teléfonos móviles de segunda generación. Algo se puede corregir, no obstante, con el software que acompaña al producto, nada despreciable para sus características. Se trata del Ulead Photo Explorer 8.0 en su versión básica que, sin embargo, es capaz de ofrecer algunas funcionalidades interesantes, como la posibilidad de realizar pequeños retoques en las imágenes o de adquirir las imágenes automáticamente de la llave USB.

Nuestra opinión

La carrera por combinar diferentes periféricos en uno solo no cesa. Las opciones parecen casi infinitas y en este caso, muy sorprendentes. De todas maneras quizá sea algo más recomendable decantarse por la versión superior de este modelo, la de 256 MB, ya que los 128 MB que posee ésta resulta ser una capacidad más bien escasa, y más para este dispositivo en el que almacenarás además de tus archivos las fotos que dispares con la cámara. Se trata de un dispositivo que puede tener su gracia por la sorpresa que causa, pero cuya funcionalidad real resulta un tanto cuestionable. Y más en la actualidad, cuando son muchos los teléfonos móviles que ofrecen mayor calidad fotográfica de la que puede brindar este periférico de Transcend.

Altec Lansing CS21



Altavoces 2.1

Precio: 149,00 €
Fabricante: Altec Lansing
Contacto: 932 152 535

Especificaciones	
Altavoces:	3 (2.1)
Dimensiones satélites:	109 x 114 x 210 mm
Dimensiones subwoofer:	190 x 309 x 365 mm
Peso satélites:	860 g
Peso subwoofer:	7.440 g
Potencia satélites:	30 W RMS
Potencia subwoofer:	50 W RMS
Conexiones:	Toma de auriculares, audio analógico
Botones:	3
Indicadores LED:	2
Accesorios:	Adaptador de dos canales para conexión a consolas, manual
Otros:	Regulador de graves en subwoofer, rejillas protectoras extraíbles
Garantía:	2 años

- ⊕ Diseño elegante
- ⊕ Sonido bien equilibrado
- ⊖ Leves distorsiones de graves
- ⊖ Cables algo cortos

Valoración 6,6

Lo primero que llama la atención de este sistema de altavoces es, paradójicamente, lo poco llamativos que son. El diseño empleado no puede ser más simple, sin formas extravagantes. Simplemente tres cajas de madera con acabado negro aunque, eso sí, con un diseño muy estilizado y elegante, y cuya única concesión son un par de LED azules en cada satélite que sirven como indicadores de encendido. Los satélites tienen, además, unas pequeñas piezas ajustables en su parte posterior para orientarlos hacia abajo si están en una posición elevada, sobre el monitor por ejemplo, o hacia arriba, si están directamente sobre la mesa. Pero al fin y al cabo no es el diseño o la apariencia lo más importante en unos altavoces (por lo menos para la mayoría), sino la calidad del sonido que ofrecen. Y lo cierto es que en este apartado destacan y ofrecen un sonido brillante y claro que, sin embargo, tiene una excepción en la respuesta a los graves. Y es que el pequeño tamaño del subwoofer (sobre todo en anchura) tiene como consecuencia que no se puede abusar mucho de graves sin correr el riesgo de obtener pequeñas distorsiones. Los mandos para manejar su funcionamiento son bastante simples y se reducen al interruptor de encendido situado en el subwoofer, un regulador del volumen localizado en el satélite derecho y un regulador del nivel de graves en la parte posterior del subwoofer.

Nuestra opinión

Se trata de una solución interesante para los que no quieren renunciar a un sonido de calidad en el PC sin necesidad de instalar ningún aparatoso y costoso sistema de altavoces envolventes de ningún tipo. Con tan sólo dos altavoces frontales y el subwoofer, esta configuración de Altec Lansing ofrece una buena respuesta con un diseño que te agradará, siempre que seas una persona de gustos algo clásicos y no busques un diseño vanguardista. En su contra está el hecho de no poder forzar los graves y que los cables queden algo escasos si quieres alejar los satélites a los extremos de la habitación, además de un precio algo elevado si se tiene en cuenta que es un sistema 2.1.

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Accesorios				
SiteCom	USB Bluetooth CN-500	39,99 €	12	8,0
Trust	600 UPS Energy Protector	97,43 €	16	7,9
Energy Sistem	UPS Smart	84,80 €	12	7,8
Pinnacle	Show Center	279,99 €	13	7,8
Rimax	Memonic USB Watch 128MB	68,10 €	17	7,4
ADS Tech	Media-Link	199,00 €	20	7,3
SMC	Wireless USB Flash Drive	80,30 €	20	7,3
Kirrio	Navigation Pack	449,00 €	7	7,2
PNY	USB 6 in 1	68,00 €	3	7,2
3Com	Bluetooth Printing Kit	250,00 €	4	7,2
Sitecom	Media Drive	331,00 €	18	7,2
Logitech	Mobile Cordless Heaset	199,00 €	3	7,0
AverMedia	AverSender	84,12 €	7	7,0
Unitek	Alpha 2000ls	486,00 €	13	6,9
Conceptronic	USB 2.0 HUB	29,00 €	2	6,8
Adaptec	Duoconnect	159,00 €	7	6,8
Navman	iCN630	1.499,00 €	16	6,8
EpoX	eX5-320S	266,80 €	19	6,8
Transcend	JetFlash DSC	99,00 €	20	6,8
Tekram	TM-312	79,00 €	19	6,7
Trust	BT310 USB Printer Adapter	97,42 €	19	6,5
Adaptec	1205SA	89,00 €	7	6,5
SMC	Universal Wireless Digital	299,00 €	12	6,5
Conceptronic	Wireless Airbridge Cinema Set	77,72 €	2	6,5
BestBuy	Easy Go Voyager	156,23 €	2	6,4
BestBuy	Easy Comm USB Dual Drive SD	49,99 €	17	6,2
Viewsonic	PJ510	1.277,16 €	18	6,2
PNY	Executive Attaché	79,00 €	18	6,1
AverMedia	AverKey Lite	79,00 €	12	6,0
Conceptronic	Internal Firewire & USB 2.0	42,80 €	13	6,0
Tucano	Rotator	26,50 €	2	5,8
AverMedia	Personal USB 1.1 Radio	24,00 €	13	5,7
Altavoces				
Creative	Inspire 5.1 5500	399,00 €	3	7,7
Creative	Inspire 7.1	149,90 €	13	7,6
Altec Lansing	251D	199,00 €	7	7,4
Creative	Inspire 5.1 Digital 5700	339,00 €	18	7,4
Altec Lansing	inMotion	169,00 €	18	7,3
Trust	751B 5.1 Silverline Headset	58,78 €	17	7,0
Altec Lansing	251	99,00 €	18	6,8
Altec Lansing	VS4121	89,00 €	10	6,7
Altec Lansing	CS21	149,00 €	20	6,6
Creative	I-Trigue 21. 3300	124,12 €	2	6,3
Labtec	Pulse 420	41,04 €	7	6,3
Logitech	Z-5300	229,95 €	18	6,3
Rainbow	Eclipse 2000	89,95 €	3	6,1
Jazz Speakers	J-9928	178,00 €	18	6,1
Logitech	X620	139,00 €	18	6,0
Woxter	Premium HC8600A	121,00 €	18	5,6
Altec Lansing	5100	199,00 €	18	5,5
Trust	4500 P 5.1 Home Theatre System	58,44 €	18	4,4
NGS	HT Booster 5.1	220,00 €	18	4,4
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot Pro1	1.211,00 €	17	8,5
Canon	EOS 300D	1.199,00 €	10	8,4
Nikon	D70	1.100,00 €	17	8,3
Canon	PowerShot A75	339,00 €	17	8,1
Nikon	Coolpix 4300	597,04 €	3	8,0
Casio	Exilim Pro EX-P600	679,00 €	17	8,0
Sony	Cybershot DSC-F828	1.200,00 €	17	8,0
Olympus	C-760 Ultrazoom	399,00 €	17	8,0
Sony	DSC-V1 Cyber-shot	622,00 €	8	7,9
Minolta	Dimage 7 i	1.390,00 €	1	7,7
Sony	DSC-F717	848,01 €	10	7,7
Fujifilm	FinePix F610	599,00 €	17	7,7
HP	Photosmart R707	349,00 €	17	7,7
Casio	QV-4000	699,00 €	1	7,5
Canon	Power Shot G5	868,36 €	12	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
FujiFilm	FinePix F700	459,00 €	19	7,5
Canon	PowerShot S45	712,88 €	1	7,3
Olympus	C-50 Zoom	799,00 €	1	7,3
HP	Photosmat 935	399,00 €	17	7,3
Kyocera	Finecam M410R	479,00 €	17	7,3
Casio	Digital Camera QV-R41	359,00 €	17	7,3
Sanyo	VPC-MZ3	499,00 €	1	7,2
Pentax	Optio 430	623,00 €	1	7,2
Canon	PowerShot A70	385,66 €	10	7,2
Canon	Digital Ixus II	419,60 €	6	7,2
Kyocera	Finecam SL400R	429,00 €	17	7,2
Epson	PhotoPC L-410	349,00 €	20	7,2
Ricoh	Caplio RR1	596,00 €	1	7,1
Nikon	Coolpix SQ	464,69 €	10	7,1
Sony	Cybershot DSC-P92	420,00 €	17	7,1
Samsung	Digimax V4	399,00 €	17	7,1
Pentax	Optio S4	429,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare CX 7430	299,00 €	17	7,1
Kodak	EasyShare LS 633	479,00 €	4	7,0
Kodak	EasyShare LS 743	419,00 €	17	7,0
Pentax	Optio S40	369,00 €	17	7,0
HP	Photosmart 945	566,17 €	10	6,9
Epson	PhotoPC L-400	299,00 €	17	6,9
Polaroid	iON 230	149,17 €	7	6,8
Trust	910z powerc@m	479,00 €	9	6,7
Casio	Exilim EXZ3	439,00 €	10	6,7
Ricoh	Caplio G4 wide	254,00 €	17	6,7
Casio	Exilim EX-Z40	399,00 €	20	6,7
Panasonic	LC43 Lumix	509,00 €	10	6,6
Fujifilm	FinePix A330	199,00 €	17	6,6
Trust	1490Z Powerc@m Optical Zoom	263,14 €	17	6,5
Fujifilm	Finepix F410	499,00 €	10	6,4
Kodak	DX6490 EasyShare	599,00 €	10	6,3
HP	Photosmart 635	187,54 €	10	6,3
Samsung	Digimax U-CA 3	329,00 €	17	6,3
Energy Sistem	Precision 4000	298,00 €	17	6,3
Trust	1210K Powerc@m Optical Zoom	233,90 €	17	6,2
Fujifilm	Finepix S304	489,00 €	10	6,1
Canon	Digital Ixus V3	566,17 €	10	6,0
Jenoptik	JD 4100 Z3S	585,00 €	1	5,9
Trust	1220S Powerc@m Optical Zoom	194,91 €	18	5,8
Benq	DC S30	199,00 €	19	5,7
Ricoh	Caplio RR330	199,00 €	17	5,5
Polaroid	PDC3350	273,06 €	10	5,3
NGS	Eagle View 5500	249,00 €	17	5,2
Premier	DS-310	119,00 €	20	5,1
Soyntec	Shooter 733	179,00 €	10	4,5
Cámaras de vídeo digitales				
Sony	DCR-PC330E	2.000,00 €	13	7,9
Samsung	VP-D93i	999,00 €	13	7,8
Canon	MVX10i	1.599,00 €	13	7,7
JVC	GR-DVP9e	1.499,00 €	13	7,7
Controladores de juegos				
Logitech	Momo Racing	116,36 €	1	9,2
Logitech	Freedom 2.4	64,79 €	1	8,7
Soyntec	Challenger JT-200 Inalámb.	23,98 €	10	7,6
Soyntec	Challenger JT-250 Vibración	42,40 €	9	6,5
Hypnosys Project Design	Shock Controller	24,00 €	17	6,2
Rimax	DCam 3	179,00 €	5	6,1
Discos duros				
Externos				
LaCie	Bigger Disk	1.159,00 €	18	8,4
LaCie	Big Disk	737,76 €	15	8,2
Maxtor	One 120 GB	219,00 €	12	8,1
Western Digital	Combo SE 120 GB	205,00 €	19	7,6
Western Digital	Media Center	335,00 €	20	7,6
Transcend	Portable Hard Disk 40 GB	352,35 €	18	7,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Internos				
Maxtor	6Y200M0	274,92 €	7	8,2
Samsung	SP1604N	146,00 €	7	7,6
Maxtor	6Y160M0	203,00 €	7	7,6
Maxtor	Atlas 15K SCSI	665,00 €	12	7,5
Maxtor	Maxline II 300 GB	299,00 €	15	6,9
Western Digital	Caviar 1200 JB	179,00 €	7	6,4
Western Digital	Caviar 800 JB	129,00 €	7	5,7
Seagate	Barracuda ST3120022A	93,00 €	7	5,7
Dispositivos de almacenamiento				
Iomega	Rev 35 GB USB	399,00 €	18	8,2
Iomega	Mini Drive 128 Mb	99,00 €	3	8,1
Rimax	Dfs Plus	248,99 €	10	7,2
LaCie	Hard Drive USB 2.0	299,00 €	12	6,8
Escáneres				
Genius	ColorPage - HR6XE	99,00 €	9	7,9
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Microtek	ScanMaker 5950	299,00 €	13	6,3
Genius	ColorPage-SF600	99,00 €	20	6,3
Epson	Perfection 1670	99,00 €	9	5,6
Canon	CanoScan 3000	116,00 €	9	5,4
HP	Scanjet 3500c	79,00 €	9	5,3
Canon	LiDE 20	87,00 €	9	5,1
Genius	ColorPage - HR7XE	89,00 €	9	5,1
HP	Scanjet 2400	79,00 €	9	4,8
Microtek	ScanMaker 4850	128,00 €	9	4,7
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
Iomega	QuickTouch Video Burner 8x	429,00 €	19	7,2
LaCie	d2 DVD±RW DL	229,00 €	19	7,1
LaCie	d2 DVD±RW	165,00 €	19	6,6
HP	DVD writer 420e	199,00 €	19	6,5
HP	dvd movie writer dc4000	289,00 €	19	6,4
Philips	JackRabbit DVD Rewriter	199,00 €	19	5,8
Pioneer	External Drive DVR-606	300,00 €	19	5,4
Freecom	FX-50 DVD±RW	319,00 €	19	5,4
Freecom	Traveler II Plus DVD-RW	399,00 €	19	4,4
Internas DVD				
Sony	DRU-500U	439,64 €	3	8,0
Philips	DVDRW824	149,00 €	12	8,0
Philips	DVDRW416	219,00 €	7	7,6
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	18	7,5
LG	Super Multi DVD Rewriter GSA-4081B	148,48 €	15	7,4
MSI	DR8-A	189,08 €	13	7,3
MSI	DR4-A	160,00 €	10	7,1
Freecom	DVD+/-RW4B	239,21 €	9	7,1
Nec	ND-1300	262,21 €	9	7,1
TDK	880N	199,00 €	16	7,1
Iomega	Iomega CDRW 52x USB 2.0	199,00 €	6	7,0
AOpen	DRW4410	260,62 €	9	6,9
Iomega	Dual DVD DVDRW 4216IND-A	224,84 €	9	6,8
BenQ	DW400A	169,74 €	9	6,7
Pioneer	DVR-A06	244,81 €	9	6,7
Artec	Superlink DVD+/-RW 12x	99,00 €	19	6,6
Sony	DW-U10A	209,44 €	9	6,6
Sony	DRU-700A	115,00 €	20	6,5
LG	GSA-4120B	136,60 €	20	6,4
Freecom	DVD+/-RW Internal IDE Double Layer	109,00 €	20	6,3
BenQ	DW1600	149,00 €	20	6,3
HP	dvd300i	208,82 €	9	6,2
Asus	DRW-0402P	180,00 €	9	6,2
LaCie	DVD±RW SLIM USB 2.0	416,44 €	13	6,2
Plextor	PX-504A	226,80 €	9	6,1
TDK	AID+880N	149,00 €	20	6,1
Asus	SCB-2408-D	160,00 €	12	6,0
Artec	DVD+/-RW 12X	99,00 €	20	5,7
Pioneer	DVR-A07XLA	109,00 €	20	5,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
HP	dvd writer dvd420i	129,00 €	20	5,4
Inves	DRW1008IM	99,00 €	20	5,1
Philips	DVDRW885K	119,00 €	20	4,6

Impresoras

Fotográficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Epson	Stylus Photo R300	178,99 €	16	8,5
Epson	Stylus Photo R200	129,00 €	16	8,5
Canon	Bubble Jet Printer I 865	242,66 €	16	8,2
Epson	PictureMate	199,00 €	19	8,2
Kodak	EasyShare base de impresión 6000	199,00 €	16	8,1
Sony	Digital Photo Print EX5	375,00 €	16	8,1
Kodak	EasyShare base de impresión 4000	199,00 €	16	8,0
Sony	DPP-EX7	699,00 €	19	7,8
Canon	Bubble Jet Printer I 470D	253,94 €	16	7,7
HP	Photosmart 7260	99,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 245	199,00 €	16	7,6
HP	Photosmart 7960	299,00 €	20	7,5
Canon	Card Photo Printer CP-200	227,00 €	16	6,9

Inyección de tinta

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
HP	Deskjet 5150	99,00 €	8	7,5
Canon	i450	137,20 €	8	7,4
Olivetti	Job Jet P200	121,60 €	8	7,4
HP	Deskjet 3650	59,00 €	8	7,3
Epson	Stylus C82	119,00 8 €	8	7,1
Lexmark	Z65p	199,00 €	2	7,1
Canon	i950	383,11 €	4	7,0
Epson	Stylus Photo 830	148, 94 €	2	6,8
Canon	Bubble Jet i450	154,91 €	7	6,8
Lexmark	Z605	75,80 8 €	8	6,6
Brother	MW-100	370,74 €	6	6,5
Epson	Stylus C62	59,00 8 €	8	5,5
Lexmark	Z705	69,00 €	18	5,5
Lexmark	P707	129,00 8 €	8	5,0

Láser

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Brother	HL-6050	613,64 €	18	7,9
Brother	HL-1430	231,00 €	8	7,8
Samsung	ML-1510	174,37 €	8	7,8
HP	LaserJet 3300	964,40 €	2	7,0
Xerox	Phaser 6100DN	694,84 €	18	6,9
Minolta	Magicolor 2300DL	1.154,20 €	3	6,8
Minolta	Magicolor 2300 W	695,00 €	13	6,1
TallyGenicom	9316	229,00 €	20	6,0

Multifunción

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Canon	SmartBase MP370	268,40 €	14	7,3
HP	OfficeJet 6110	449,00 €	6	7,0
Canon	MPC200F	299,00 €	3	7,0
Canon	SmartBase MP360	196,05 €	14	7,0
Epson	Stylus Photo RX600	349,00 €	19	7,0
HP	Photosmart 1200	99,00 €	4	6,7
Epson	Stylus CX6400	229,00 €	14	6,6
Epson	Stylus CX5400	199,00 €	14	6,6
HP	psc 2175	229,00 €	14	6,6
Brother	MFC-3420C	180,16 €	14	6,5
Lexmark	P3150	149,00 €	14	4,8
Olivetti	Jet-Lab 500	196,04 €	14	4,5

Monitores

CRT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Samsung	SyncMaster 957 MB	440,00 €	1	8,2

TFT

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Viewsonic	VX700	851,44 €	2	8,8
Sony	SDM-S71B	717,22 €	2	8,2
Belinea	10 17 30	625,00 €	2	8,1
Belinea	10 15 56	389,00 €	2	7,7
Viewsonic	VX500+	618,28 €	2	7,7
Viewsonic	VX2000	1.604,28 €	2	7,7
BenQ	FP791	730,00 €	13	7,7
Philips	170S2B	699,00 €	2	7,4
BenQ	FP767	596,39 €	2	7,4
Acer	AL 1721	449,00 €	12	7,4
CTX	S762A	499,00 €	12	7,4
ViewSonic	VP171s	649,60 €	14	7,4
IBM	ThinkVision L170p	663,00 €	12	7,3
Sony	Multiscan HS963	909,00 €	9	7,2
Tekram	CH-LCTV 150	525,00 €	7	7,2
Woxter	Jetway 17 Silver Mult.	498,15 €	2	7,2
Fujitsu Siemens	B17	585,80 €	12	7,2
Sharp	LL-T17A4-B	600,00 €	12	7,2
Samsung	SyncMaster 171S	999,00 €	2	7,1
Philips	150S3F	419,00 €	2	7,1
Sony	SDM-HS73P	625,00 €	17	7,1
Sony	SDM-S51R	421,77 €	2	7,0
ViewSonic	Vg170m	664,68 €	6	6,9
Hyundai	IQS L70S	462,84 €	12	6,9
Philips	150P4	499,00 €	7	6,8
Sony	SDM-HS53	410,00 €	4	6,8
HP	F1703	499,00 €	12	6,7
Sony	SDM-HS73	668,00 €	12	6,7
Viewsonic	VG170m	618,28 €	12	6,7
Belinea	10 17 15	490,00 €	12	6,6
Neovo	F-417	435,00 €	12	6,6
Samsung	Samtron 72V	459,00 €	12	6,6
LG	Flatron L1710S	505,00 €	12	6,5
LiteOn	B17AA	439,00 €	12	6,5
AOC	LM720A	522,00 €	12	6,5
Dell	Dell UltraSharp 1901 FP	933,80 €	14	6,5
Philips	170S4	499,00 €	12	6,4
Samsung	SyncMaster 151N	379,00 €	2	6,2
Prima	15L	341,00 €	2	6,1
Elitegroup	EZ17C	425,00 €	12	6,1
Iiyama	Prolite E430	528,00 €	12	6,0
Woxter	Luxor 170S	465,64 €	12	6,0
Proview	CY65	385,49 €	12	5,9
Prima	L151	556,00 €	2	5,3

Ordenadores

Portátiles

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Acer	TravelMate 8006LMi	2.199,00 €	19	8,1
Samsung	X30	2.499,00 €	15	7,8
Inves	Duna 3510	2.098,00 €	18	7,8
Samsung	P10 XTD 1700	2.399,00 €	2	7,7
Samsung	X10	2.399,00 €	4	7,6
Supratech	Xpert Panorama 1401	1.399,00 €	17	7,5
Acer	Aspire 1502 Lmi	1.999,00 €	16	7,4
Apple	PowerBook G4 12"	2.898,84 €	5	7,3
Acer	Aspire 2003	2.099,00 €	14	7,3
Toshiba	Satellite M30-801	1.549,00 €	19	7,2
Supratech	Xpert Pro 1501	1.599,00 €	20	7,2
Ahtec	Signal X-9500M	1.506,84 €	12	7,0
Dell	Inspiron 500m	1.495,00 €	9	6,9
Airis	Pragma 765	1.599,00 €	18	6,9
Supratech	Mobile 2703W	1.296,98 €	8	6,8
Beep	Tay P4 2,54 GHz	1.500,00 €	3	6,8
Apple	iBook G4	1.199,00 €	14	6,8
Beep	Iridium M 1500	1449,00 €	20	6,8
Inves	Duna 3320	1.500,00 €	20	6,8
Samsung	P-10	1.799,00 €	3	6,6
Dell	Inspiron 8500 40 Gb	1.970,84 €	6	6,5
Acer	Aspire 1605LC	1.999,00 €	7	6,5
IBM	X30	2.360,00 €	3	6,4
Toshiba	Satellite 2450	1.199,00 €	11	6,4
Toshiba	Portégé R100	3.231,76 €	8	6,3
Asus	A2500H	1.230,00 €	8	6,3
Toshiba	5200-701	2.799,08 €	3	6,3
Dell	Inspiron 5100	1.799,00 €	3	6,3
Packard Bell	iGo 3205	1.499,00 €	3	6,3
Beep	Titanium Pentium 4	1.385,00 €	3	6,3
Airis	Aspects	1.195,00 €	9	6,2
IDX	Senior	1.500,00 €	3	6,2
Airis	Mercurio	1.490,00 €	3	6,2
DMI	Differo System Z800	1.549,06 €	8	6,1
IDX	Master	1.495,00 €	3	6,1
HP	Compaq N800V	2.122,80 €	3	6,1
ADL	SmartBook	1.499,00 €	3	6,0
Acer	Travel Mate 252PXCi DT	1.799,00 €	13	6,0
Maxdata	Pro 8000 x	1.859,00 €	13	5,9
Infostock	Xtrem	1.499,70 €	3	5,8
Elite	Green 550	1.450,00 €	11	5,8
Maxdata	Pro 5000X	1.525,00 €	11	5,8
UPI	Notebook 8375P	999,00 €	19	5,8
Dell	Inspiron 1100	1.199,00 €	3	5,7
Inves	Duna-3007	1.507,00 €	11	5,7
Maxdata	M-Book 1000T	1.475,00 €	2	5,5
UPI	G200 EG 8L ST	1.199,00 €	11	5,5
Samsung	V25	1.299,00 €	11	5,5
Maxdata	BTC NB	1.275,00 €	3	5,4
Mr. Micro	MR 810	1.365,00 €	11	5,1
Supratech	703 WS	1.305,00 €	11	5,1
Acer	Aspire 1353LM	1.299,00 €	11	4,8
Sony	VAIO PCG-GRZ615G	1.800,00 €	3	4,7
Compaq	NX9005	1.275,00 €	11	4,7

Sobremesa

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Inves	Zafiro 805	1.399,00 €	12	8,7
MSI	Mega PC	377,00 €	7	8,2
Beep	Pentium 4 HT 3200	1.400,00 €	14	8,2
Creative	Barebone SLiX	1.100,00 €	2	8,0
SI2010	Thermaltek	1.870,00 €	3	7,9
HP Compaq	Pavilion 794.es	1.600,00 €	3	7,8
Upi	Mini Q	1.569,00 €	17	7,7
Shuttle	ST61G4	922,20 €	17	7,6
Elite	ECS 648 FX-A	1.100,00 €	11	7,5
Soltek	QBIC EQ3401	305,35 €	13	7,5
Inves	Zafiro 550	1.597,00 €	15	7,5
Apple	iMac 17"	2.775,00 €	6	7,4
AreaPC	Vixion Dark 5012	1.060,00 €	11	7,4
ADL	XTrem Plus	999,00 €	11	7,4
Inves	Zafiro 812	1.697,00 €	18	7,4
UPI	Serie Picture	999,00 €	11	7,3
SI2010	Barebone SI2010	2.030,00 €	9	7,3
Dell	Dimension 2400	1.175,08 €	8	7,1
Mr. Micro	Shadow V240+	999,00 €	11	7,1
Supratech	Premier 2602	1.426,00 €	6	7,0
HP Compaq	Evo D310 Micro Desktop	1.216,00 €	2	7,0
Maxdata	Family 4000	1.019,00 €	11	7,0
MSI	Mega 865 Deluxe	1.554,40 €	18	7,0
SI2010	AMD 64 XT	1.798,93 €	18	7,0
Supratech	Q-box 2601 A	1.025,00 €	11	6,9
Supratech	PC Compacto	1.42,001 €	3	6,9
HP	Pavilion T545	1.799,00 €	18	6,9
EK Computer	XP-4G	1.389,00 €	6	6,8
Jump	Helix XP2600+	1.099,00 €	11	6,8
Ahtec	Ahtec	1.108,96 €	13	6,8
Asus	Terminator 2	1.293,80 €	18	6,8
IDEC System	Power Games XL	986,00 €	16	6,7
MR Micro	Luxor P4	1.612,40 €	18	6,7
Supratech	Premier 3202	1.599,00 €	18	6,7
Sertec	P IV Advanced	1.334,00 €	3	6,6
Dell	Dimension 4600	1.037,00 €	11	6,6
Infinity System	IDX Himalaya	995,00 €	5	6,5
Acer	Aspire III RC500	1.833,84 €	18	6,5
SI2010	MAX LS	999,00 €	5	6,3
Beep	Topstar 2350	1.000,00 €	5	6,2
HP	Pavilion 444.es	1.000,00 €	5	6,2
Jump	Vega XP 2000RP	992,00 €	5	6,1
OKI	Qbic	810,84 €	8	6,1
EK Computer	Iwill XP4 gevo	999,00 €	5	6,1
DMI	MrMicro Shadow V240+	1.109,00 €	7	6,0
Karson	OK HP	1.025,00 €	20	6,0
Airis	Titanio 3005 R	1.349,00 €	18	5,8
Maxdata	Favorite 4000 Belinea 103095	1.000,00 €	5	5,7
Jump	Dome 6	840,00 €	19	5,6
Megachip	Megatrón PC Edition	998,24 €	5	5,6
Inves	Sierra DT 200	1.123,00 €	11	5,5
Dell	Dimension 2350	914,10 €	5	4,8
Compaq	Evo D510SFF	1.000,00 €	5	4,7
Supratech	One	988,22 €	5	4,3

PDAs

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Palm	Tungsten T2	499,00 €	8	8,1
iPaq	Pocket PC h5450	832,49 €	3	8,0
Asus	MyPal A620	353,80 €	11	7,4
Toshiba	Pocket PC e350	349,00 €	11	7,3
Hp Compaq	iPaq Pocket PC h1930	430,00 €	9	7,1
Asus	MyPal A620BT	378,09 €	15	6,7
HP	iPAQ Pocket PC h1940	399,00 €	15	6,6
Sharp Corp.	Zaurus SL 5500	699,00 €	7	6,4
Dell	Axim X3i	395,56 €	15	6,5
Airis	Xlim 590	449,00 €	15	6,4
Palm	Tungsten T3	459,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h2210	499,00 €	15	6,4
HP	iPAQ Pocket PC h5550	799,00 €	15	6,3
Toshiba	Pocket PC e740	699,48 €	15	6,3
Acer	n30 Handheld	299,00 €	19	6,3
Palm	Zire 71	279,00 €	15	6,2
Palm	Tungsten E	245,00 €	15	6,1
Palm	Tungsten C	509,00 €	15	6,0
Acer	n10 Handheld	299,00 €	15	5,7
Sony	Clié PEG-TJ35	269,00 €	15	5,6

Placas base

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Asus	A7N8X Deluxe	135,89 €	9	8,5
Asus	A7N8X-E Deluxe	150,80 €	13	8,3
Intel	D865Perl	1.000,00 €	7	8,2
Epox	8RDA+	140,00 €	1	8,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
DFI	LanParty Pro 875	174,00 €	14	8,0
MSI	915P Neo2	162,28 €	20	7,8
Sapphire	Motherboard	99,00 €	2	7,4
MSI	875P Neo	260,00 €	7	7,2
MSI	PT880 Neo	95,12 €	13	7,2
DFI	Infinity 875	149,00 €	15	7,2
MSI	KT6 Delta	159,87 €	9	6,6
QDI	P4I848P-6AL	93,00 €	17	6,4

Puntos de acceso

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S.Robotics	Wireless Turbo Multi-Function 5450	203,00 €	13	8,0
Conceptronic	C54APT	73,80 €	13	7,6
HP	Procure 420	383,00 €	13	7,1
OvisLink	Air Live WL-5420AP	159,23 €	16	7,0
SonicWALL	SOHO TZW	733,44 €	8	6,8
Netgear	WG602	165,76 €	13	6,6
Netgear	WG121	70,70 €	18	6,6
3Com	Wireless LAN 8200	695,94 €	8	6,5
Netgear	802.11b Access Point	122,90 €	7	6,3
3Com	Wireless LAN 8200	90,00 €	13	6,2
Conceptronic	CBT100AP	100,00 €	17	6,0
D-Link	DWL-2000AP+	309,00 €	13	5,9
D-Link	DWL-1000AP+	174,00 €	13	5,7
Trust	SpeedShare Home 44 Mbits	129,00 €	13	4,9

Ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Labtec	Wireless Optical Mouse	39,99 €	9	8,0
Logitech	MX500 Optical Mouse	49,57 €	1	7,8
Microsoft	Wireless opt. Mouse Ed. Apple	60,00 €	6	7,5
Creative	Mouse Optical 5000	29,90 €	12	7,5
BenQ	Wireless Optical Mouse	31,99 €	16	7,4
NGS	Station Mouse	42,00 €	16	7,4
Logitech	MX900 Bluetooth Optical Mouse	119,99 €	16	7,3
Tekram	RF Wireless Super Mini Optical	41,50 €	6	7,1
Inves	Ratón óptico inalámbrico	28,75 €	16	7,1
Energy Sistem	Office Evolution 3000	39,95 €	16	7,1
Genius	Wileress Netscroll + Traveler	37,95 €	16	7,1
Labtec	mini Wireless Optical Mouse	39,99 €	16	7,1
Trust	450LR Mouse Wireless Optical Office	34,06 €	16	7,0
Logitech	MX510	49,99 €	18	7,0
Targus	Mini Optical Mouse	54,95 €	16	6,9
Creative	Mouse Wireless Optical 3000	32,00 €	16	6,7
Vivanco	Optical Mouse Drive 64	79,95 €	16	6,7
Rainbow	Wireless Optical Mouse X800	50,00 €	16	6,6
Microsoft	Wireless Optical Mouse	54,90 €	16	6,5
Microsoft	Wireless IntelliMouse Explorer	69,90 €	16	6,4
Soyntec	Mouse Freedom 200	32,00 €	16	6,4
Genius	Wireless Optical Pro Mouse	39,95 €	16	6,3
Kensington	PocketMouse Pro Wireless	59,90 €	16	6,2
Targus	Optical Retractable Mouse	34,95 €	16	6,2
Genius	NetScroll+Superior	22,95 €	19	6,2

Reproductores de DVD

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
BestBuy	Easy Home DVD DV!	99,00 €	13	8,1
Woxter	X-Div 500 Player	220,00 €	8	8,0
Woxter	VDR 500	499,00 €	12	8,0
Cyberhome	CH-DVD 402	79,00 €	10	7,9
Napa	DVD Notes 804	179,00 €	15	7,4
Cyberhome	CH-LDV 712	399,00 €	10	7,3
Mustek	PL207	319,00 €	18	7,2
KiSS	DP-1500s	349,00 €	20	7,1
Rimax	DVD portable player	197,93 €	1	7,0
Woxter	Sierra 70 X-DiV	499,00 €	20	6,7

Reproductores de MP3

Disco duro

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
mPIO	HD-100	306,67 €	8	8,3
Apple	iPod	499,00 €	8	8,2
Creative	Nomad Jukebox Zen NX	349,90 €	13	8,2
Rio	Karma 20 GB	390,00 €	18	8,2
Creative	Nomad JukeBox Zen	413,34 €	8	8,1
Rio	Nitrus	329,00 €	13	7,6
Creative	Muvo2 4.0 GB	349,90 €	14	7,3

Memoria

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Rimax	MiniCD 383 FM	99,00 €	9	8,5
Sony	Network Walkman NW-MS77 DR	395,00 €	19	7,9
MSI	Mega Stick 256 MB	149,90 €	16	7,7
Samsung	Yepp YP-35 H	138,46 €	8	7,4
Philips	psa[128max ACT 210 Nike	173,08 €	8	7,3
BestBuy	Easy Sound Black	79,99 €	12	7,3
Rio	Chiba 256	229,00 €	14	7,2
Creative	Nomad MuvoTX 256MB	174,00 €	18	7,2
Creative	Muvo Slim	199,00 €	18	7,1
Creative	Rhomba 256 MB	172,33 €	12	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sonytec	Arena 200	131,00 €	8	7,0
jazPiper	XS64	99,00 €	8	6,9
Napa	PA26	110,00 €	8	6,9
Energy Sistem	Titanio 5000	298,00 €	12	6,9
Traxdata	EZPlayer 5 en 1	139,00 €	17	6,6
BestBuy	Easy Sound Cube	129,99€	20	6,5
Packard Bell	AudioKey	127,57 €	2	6,4
Creative	Muvo 128 Mb	130,62 €	8	6,3
Energy Sistem	Compact Elegance 2000	65,95 €	8	6,3
iRiver	iFP-180T	185,00 €	13	6,3
Packard Bell	Audio Key 128	99,00 €	15	6,3
Energy Sistem	Digital Xtation 2000	198,00 €	18	6,2
NGS	MPX	149,90 €	13	6,1
Rimax	USBeat 303	99,00€	20	6,0

Reproductores multimedia

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Archos	Pocket Video Recorder AV400	599,00 €	20	8,6

Routers

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
MSI	Residential Gateway RG54GS	114,84 €	15	6,8
Trust	SpeedShare Turbo Pro Router & Access Point	146,17 €	13	6,7
Conceptronic	C54RAP4	79,90 €	20	6,7
Netgear	RP614	69,00 €	14	6,2
Surecom	EP-9610SX-g	135,00 €	14	6,0

ADSL

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
U.S. Robotics	SureConnect ADSL	206,48 €	4	7,8
BenQ	AWL700	160,00 €	3	8,1
SMC	Barricade 2804WBR	139,00 €	9	7,4
SMC	ADSL Barricade g 7804 WBRA	178,46 €	18	7,4
Netgear	DG824M	290,00 €	4	6,6
Conceptronic	Cadslr1	183,97 €	4	6,5
Efficients Networks	SpeedStream 5200	156,60 €	4	6,3
SMC	Barricade SMC7404BRA	179,00 €	4	6,3
Draytek	Vigor 2600	278,26 €	4	6,1
OvisLink	Ovipac-700	121,80 €	4	5,7
Linksys	DG824M	255,20 €	4	5,5

Tablet PC

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Compaq	Tablet PC TC1000	2.560,00 €	1	8,8
ViewSonic	Tablet PC V1100	3.222,48 €	3	7,5

Tarjetas capturadoras de vídeo

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Dazzle	Fusion	209,15 €	1	8,6
Pinnacle	Pinnacle Studio MovieBox DV	270,45 €	6	7,7
Adaptec	Video Oh! DVD Media Center	150,82 €	8	7,4
Pinnacle	Studio MovieBox USB	249,00 €	5	7,2
Hauppauge!	DV-Wizard Pro	125,00 €	8	7,0
AVerMedia	AverDVD EZ Maker USB 2.0	107,43 €	6	6,7
AVerMedia	AverDVD EZ Maker	50,00 €	3	6,3

Tarjetas de sonido

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Sound Blaster Audigy 2 ZS	279,00 €	10	9,2
Creative	Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX	269,00 €	2	8,1
Terratec	Aureon 7.1 Space	109,95 €	10	7,6
Terratec	Phase 22	159,00€	20	7,0
Creative	Sound Blaster MP3+	59,00 €	10	6,8
Genius	Sound Maker Value 5.1	29,95 €	10	6,7
Creative	Sound Blaster Audigy LS	89,90 €	15	6,5
Philips	PSC805	49,90 €	10	6,2
NPG	Real Sound Combo Kit	42,04 €	10	4,2

Tarjetas gráficas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	18	8,4
MSI	FX 5900 Ultra	715,00 €	9	8,1
EK Computer	Argos 9800 Pro	462,84 €	6	8,0
Terratec	Terratec Mystify 5900 Ultra	650,00 €	9	8,0
MSI	G4Ti4800 SE	313,20 €	2	8,0
Hercules	3D Prophet 9800 Pro	569,90 €	6	7,9
Sapphire	Radeon 9800 Pro Atlantis	499,00 €	8	7,8
Sapphire	Radeon 9700 Atlantis Pro	479,00 €	3	7,8
Gigabyte	Radeon 9800 Pro	481,40 €	6	7,7
Sapphire	Radeon 9800 Pro	499,00 €	6	7,5
XFX	GeForce 6800 GT	449,00 €	19	7,4
AOpen	Aeolus FX 5700 Ultra	275,00 €	12	7,3
ATI	Radeon X800 XT PE	499,00 €	19	7,3
XFX	GeForce 6800 Ultra	549,00 €	19	7,3
AOpen	Aeolus GeForce 6800 Ultra	599,00 €	19	7,2
AOpen	Aeolus FX 5200	127,00 €	9	7,1
PowerColor	Radeon 9600 XT	169,00 €	18	7,1
ATI	Radeon X800 Pro	399,00 €	19	7,1
PNY	Quadro 4 400NVS	540,00 €	2	6,9
Club 3D	X800 Pro	482,90 €	19	6,7
EK Computer	Argos 9700 Pro 128	207,64 €	15	6,6
Asus	Radeon 9600 XT	197,20 €	13	6,5
MSI	RX600XT-TD128	235,00 €	20	6,5
MSI	FX 5800	375,84 €	6	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
MSI	FX 5700 Ultra	197,08 €	15	6,1
MSI	FX 5600	249,00 €	6	4,9
AOpen	FX 5600	229,00 €	6	4,8
PNY	Verto	253,00 €	6	4,8

Tarjetas sintonizadoras de TV

Externas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Pinnacle	PCTV USB2	99,99 €	20	8,5
AverMedia	AverTV Box 5	95,00 €	12	7,5
AVerMedia	AVerTV Box3	152,34 €	2	7,3
AverMedia	Aver TV USB 2.0	119,00 €	14	7,0
Hauppauge!	DEC 2000	199,00 €	18	7,0
BestBuy	Easy TV Box	119,99 €	16	6,9
Trust	USB2 Digital PCTV and Movie Editor	97,43 €	20	5,8
MSI	Vox TV Box	89,00 €	20	5,1

Internas

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
AverMedia	AVerTV Studio 203	99,00 €	20	8,2
Pinnacle	PC TV Sat	156,80 €	9	7,4
Leadtek	WinFast TV 2000 XP Deluxe Edition	49,90 €	20	7,3
Hauppauge!	WinTV PVR 350	239,00 €	16	7,2
Conceptronic	CTVFMi	66,23 €	2	7,0
Conceptronic	Internal PCI TV card with FM Radio	48,60 €	20	6,4
Best Buy	Easy TV Internal Card	44,99 €	20	6,1
Tualin	TN-TVPLAY	42,00 €	20	5,9
Hauppauge!	WinTV Primio-FM	69,00 €	20	5,9
Terratec	Cinergy 600 TV	79,99 €	20	5,3

Tarjetas wireless

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Trust	SpeedShare Turbo Pro Wireless PCI Adapter	68,18 €	14	7,2
OvisLink	WL-5400PCI	73,70 €	17	7,0
Conceptronic	c54c	46,40 €	14	6,3

Teclados y ratones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Creative	Wireless 8000	69,00 €	18	7,4
Soyntec	Black Office	18,27 €	9	7,0
Microsoft	Wireless Optical Desktop 2.0	89,00 €	4	7,0
Creative	Prodykeys	99,00 €	12	6,7
Microsoft	Wireless Optical Desktop Pro	124,90 €	4	6,5
Logitech	Cordless Desktop Navigator	104,00 €	4	6,3
Energy Sistem	Wireless Keyboard&3D Mouse	34,58 €	4	6,2
Genius	Wireless 2.4g TwinTouch+	99,00 €	4	6,1
Rainbow	Wireless Pack	57,00 €	4	5,9
Energy Sistem	ES Wireless Keyboard & Noiseless 3D Mouse	30,00 €	20	5,9
Trust	Easy Scroll Wireless Deskset	58,44 €	4	5,6
Soyntec	Keyboard Silent 100 Black	5,60 €	14	5,6
Labtec	Wireless Desktop	44,99 €	4	5,4
Logitech	Cordless Desktop Confort	125,00 €	4	5,2

Teléfonos móviles

GSM

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Sony Ericsson	T610	239,00 €	10	7,9
Sony Ericsson	Z1010	867,95 €	19	7,7
Nokia	7650	657,00 €	2	7,4
Nokia	3660	332,17 €	19	7,3
Sagem	X5	269,00 €	2	7,1
Sony	Ericsson Z600	400,00 €	14	7,0
Sony Ericcson	T300	229,00 €	6	6,0
Panasonic	G51 M	179,00 €	18	5,5

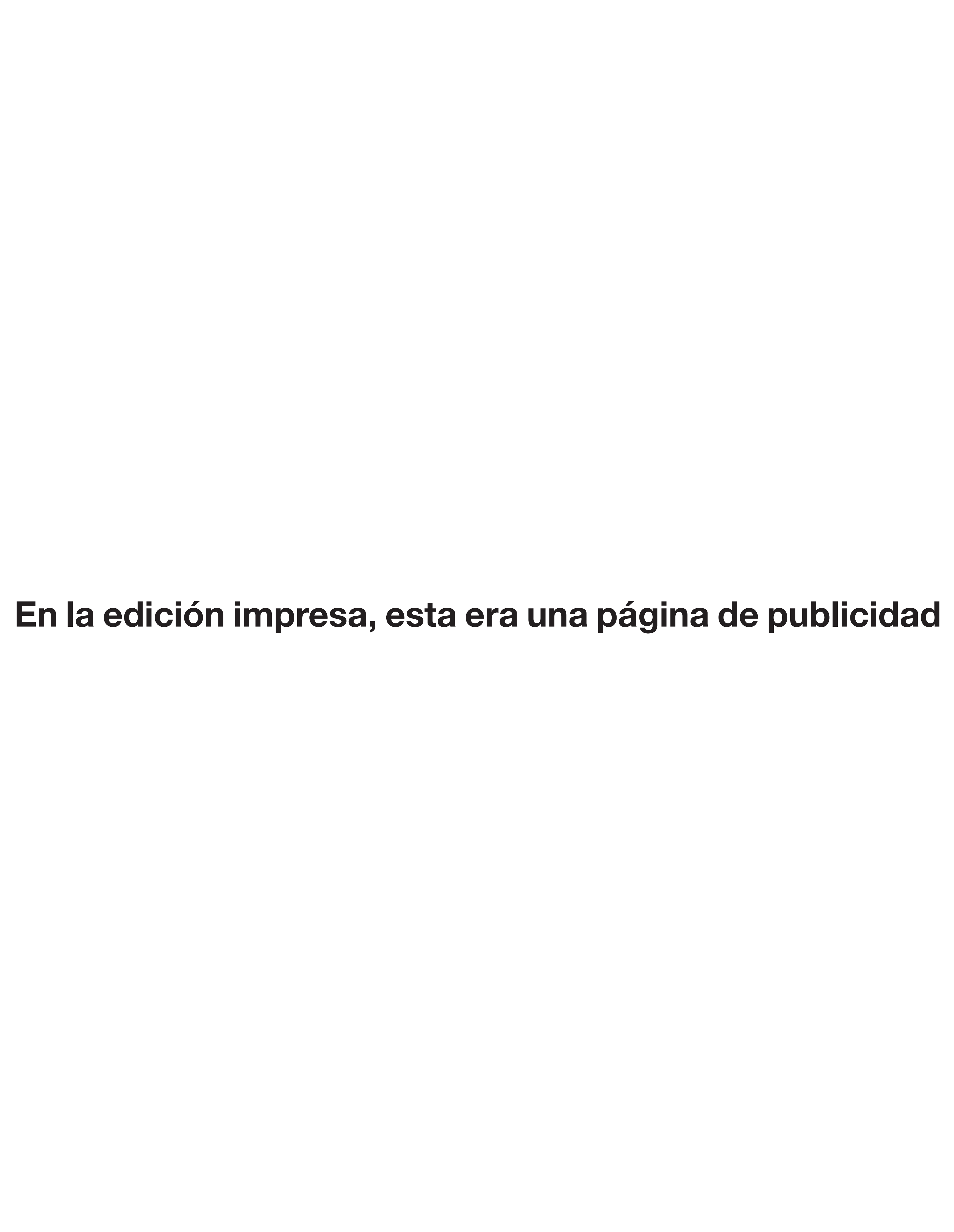
SmartPhones

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Movistar	TSM 500	575,00 €	16	6,6
Sony	P900	725,00 €	15	6,5
Nokia	6600	577,10 €	15	6,4
Siemens	SX1	600,00 €	15	5,7

Webcams

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Philips	ToUcam Pro II	89,90 €	14	7,7
Axis	Axis 2130	2.051,60 €	6	7,0
Logitech	QuickCam Sphere	149,99 €	19	6,9
Creative	Pc-Cam 550	66,00 €	6	6,8
Logitech	QuickCam Pro 4000	99,99 €	14	6,7
Trust	320 SpaceC@m	34,11 €	14	6,3
Conceptronic	Shooter XL	56,95 €	3	5,8
Creative	WebCam NX Ultra	74,90 €	14	5,8
Rainbow	Net Dual Plus Cam	42,95 €	14	5,8
Trust	380 USB 2.0 SpaceC@m	57,51 €	14	5,6
NGS	Iris Webbie	59,90 €	14	5,4
NGS	ShowCam Plus	54,49 €	14	5,4
Genius	VideoCam Web	34,95 €	14	5,3
Conceptronic	Conceptronic Chatcam	31,90 €	19	5,2
Creative	WebCam NX	29,90 €	14	5,0
Logitech	QuickCam Messenger	49,99 €	14	4,9
Labtec	Webcam	29,99 €	14	4,3
BestBuy	Easy Snap Snake Eye	19,99 €	14	3,8
Woxter	Microc@m USB	15,51 €	14	3,6




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las cuatro suites más usadas al detalle

Soluciones ofimáticas alternativas a MS Office

Tras el asentamiento de las suites ofimáticas como principal herramienta en prácticamente todos los ordenadores, los avances de las nuevas versiones se dirigen a facilitar su uso, mejorar la integración y ampliar las posibilidades de colaboración. Comparamos las "cuatro grandes" para intentar dar respuesta a la pregunta de qué suite elegir.

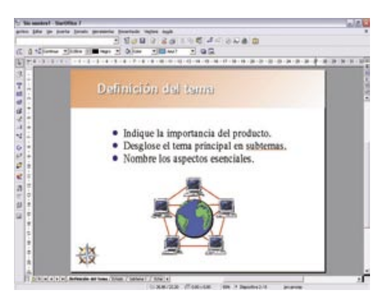
Para redactar un texto para tu trabajo o estudios, escribir una carta y confeccionar un gran número de etiquetas o sobres; para llevar las cuentas de tu negocio o las de tu hogar; quizá para realizar una presentación multimedia para exponer alguna de tus brillantes ideas o proyectos ante un auditorio. Para todo esto esto y mucho más necesitarás algunos de los paquetes de aplicaciones que hoy por hoy conocemos como suites ofimáticas. Pero no siempre fue así, hace un par de décadas (¿recuerdas?) sólo disponíamos de las máquinas de escribir, hasta que el ordenador sustituyó este tipo de "chismes" gracias a programas como WordStar o WordPerfect, y su llegada a nuestros hogares supuso el nacimiento de la informática de consumo, ya que este tipo de editores de textos hicieron del trabajo con documentos algo realmente visual y sencillo. Y aunque el éxito de estas herramientas fue mayor en el mercado profesional en un primer momento, actualmente cualquiera con un PC puede disponer de herramientas ofimáticas tan complejas como desee.

Soluciones ofimáticas para todo

Como es bien sabido, las necesidades que pueden surgir en entornos profesionales, académicos e incluso domésticos son de lo más variadas, ya que a veces es necesario crear y organizar todo tipo de documentos. Por esta razón, poco a poco las aplicaciones ofimáticas se han agrupado en conjuntos muy completos y funcionales que reciben el nombre de suites. Para diferenciar este tipo de paquetes, generalmente, el elemento fundamental es el editor de textos que en Microsoft Office se denomina Word, en WordPerfect es el que da nombre al conjunto, y que en OpenOffice y StarOffice se llama Write. También es bastante usual encontrar en este tipo de suites ofimáticas una aplicación que te ayudará a realizar cálculos financieros y operaciones matemáticas en general más o menos complejas. Nos estamos refiriendo a las hojas de cálculo, que en las suites que nos disponemos a comparar vienen representadas por las aplicaciones Excel, Quattro y Calc, las cuales cubren las necesidades de este tipo que puedan surgir en entornos profesionales, pero que son útiles incluso para tener organizados, por ejemplo, los gastos personales o la contabilidad del hogar. Por su parte, las aplicaciones para realizar presentaciones multimedia cada vez son más populares, e incluso han dado origen a muchas bromas que inundan los correos electrónicos de muchos usuarios de informática. En las suites que nos disponemos a comparar las diapositivas y transparencias han sido sustituidas por programas de presentaciones que en Microsoft Office están representados por PowerPoint, en WordPerfect Office por Presenta-

tions, mientras que en StarOffice y OpenOffice se denomina Impress.

Una característica que cabe destacar, con relación a cada una de las aplicaciones incluidas en nuestras suites, es que su utilidad muchas veces es tan amplia que resulta prácticamente imposible encontrar un área de aplicación en el que se utilice más que una parte de sus posibilidades. Esta versatilidad es uno de los motivos que las convierten en herramientas tan completas y funcionales, y de que triunfen en todo tipo de entornos, tanto profesionales como domésticos. Pero los programas que acabamos de enumerar son sólo la base sobre la que se constituye cada una de las suites, ya que uno de los rasgos diferenciadores que existen entre ellas lo constituyen los elementos complementarios que enriquecen cada producto, como por ejemplo, los editores de imagen, los elementos prediseñados como dibujos, fotos o



Los programas de presentaciones son una importante baza en todas las suites.

tipos de letra, las plantillas prediseñadas, la posibilidad de diseñar páginas web o de gestionar el correo electrónico, por citar algunos. Por último, tampoco hay que olvidar otros elementos adicionales, como los idiomas admitidos y los diccionarios especializados incluidos. Todas las suites incorporan corrección automática e incluso ayudas para escribir más rápido, sin embargo la cantidad de diccionarios incluidos y su calidad es un elemento diferenciador fundamental. Por ello, la inclusión de este tipo de diccionarios, como de los temáticos o de sinónimos, es digna de tener en cuenta a la hora de elegir una suite.

Pero ¿y qué aportan las nuevas versiones?

Seguro que, si ya conoces alguna de las versiones anteriores de estas suites, te asaltará la siguiente cuestión: pero, ¿qué pueden aportar las nuevas versiones a productos tan completos y consolidados como los que aquí comparamos? Como respuesta a esta pregunta sólo podemos señalar una marcada tendencia en las suites comparadas a mejorar en tres vertientes: la facilidad de uso, que busca potenciar el aprovechamiento de más prestaciones de los productos; una mejor y más segura integración; y un refuerzo de las utilidades relacionadas con el trabajo en grupo, lo que viene a confirmar la línea seguida en las anteriores revisiones.

El primero de los temas, relacionado con la productividad personal, exige entornos de trabajo integrados que allanen la curva de aprendizaje de los productos. Este asunto está bien resuelto en todas las suites analizadas, de modo que las novedades se centran ahora en mejores ayudas activas, como el Perfect Expert de la suite de WordPerfect o el Panel de tareas de Microsoft. Igualmente se mejoran las barras de herramientas, siempre configurables, y se ofrecen múltiples plantillas y asistentes que facilitan a los usuarios el empleo de opciones de dificultad media o avanzada. También para producir documentos cada vez más atractivos, las suites ofrecen galerías multimedia mejoradas, con todo tipo de objetos (dibujos, fotos, sonidos y vídeos) y con utilidades para buscar fácilmente el elemento deseado. También se han mejorando sensiblemente los diccionarios, incluyendo cada vez más palabras, autocorrecciones, sinónimos e incluso ofreciendo definiciones de los términos solicitados.

Por otro lado, las hojas de cálculo también ofrecen renovadas utilidades para permitir la definición de fórmulas de la forma más natural posible, usando nombres de conceptos y, en el caso de Quattro Pro, escribiendo automáticamente fórmulas con sólo poner en un encabezado de columna la palabra Suma o Total.

Respecto a la integración en Internet, todos los productos se han preocupado de mejorar sus funciones de publicación en la Web, Microsoft permite configurar cuál va ser, por defecto, el navegador de destino, y al guardar como página web informa de los formatos no soportados por dicho navegador. Otro asunto relacionado con Internet son las mejoras en los programas de correo electrónico, que se centran en permitir la gestión de múltiples cuentas por perfil y en utilidades de encriptación y autenticación de los mensajes. En este apartado destaca la notable mejora introducida por Microsoft en Outlook 2003. Aunque todos los componentes de las suites facilitan el envío directo de sus documentos por correo. También se amplía la protección frente a virus.

Finalmente, el trabajo en grupo se potencia con nuevas funcionalidades en las utilidades de revisión de documentos, comparación de documentos y consolidación. Por último, cabe señalar el esfuerzo de todos los productos por reconocer los formatos de archivo de los otros fabricantes, aunque aquí la lucha es un tanto desigual y todos se preocupan de ser compatibles con Microsoft.



El Panel de tareas que incorpora Microsoft Office 2003 te permitirá aprovechar más posibilidades de esta suite.

Lo mejor y lo peor de los programas probados

Microsoft Office Edición Professional 2003

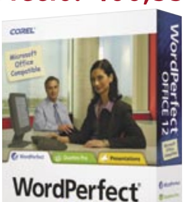
Precio: 744,00 €



- (+) Gran cantidad de complementos
- (+) Mejoras en Outlook 2003
- (−) Sólo funciona con Windows 2000 y xp
- (−) Precio elevado

WordPerfect Office 12

Precio: 406,55 €



- (+) Herramienta ZIM SMS Chat para enviar mensajes
- (+) Formato XML muy compatible
- (−) Le falta un cliente de correo
- (−) Interfaz algo anticuada

StarOffice 7

Precio: 79,00 €



- (+) Importa y exporta gran variedad de formatos
- (+) Precio ajustado
- (−) Carece de revisión gramatical
- (−) Interfaz bastante simple

OpenOffice 1.1.2

Precio: Gratuito



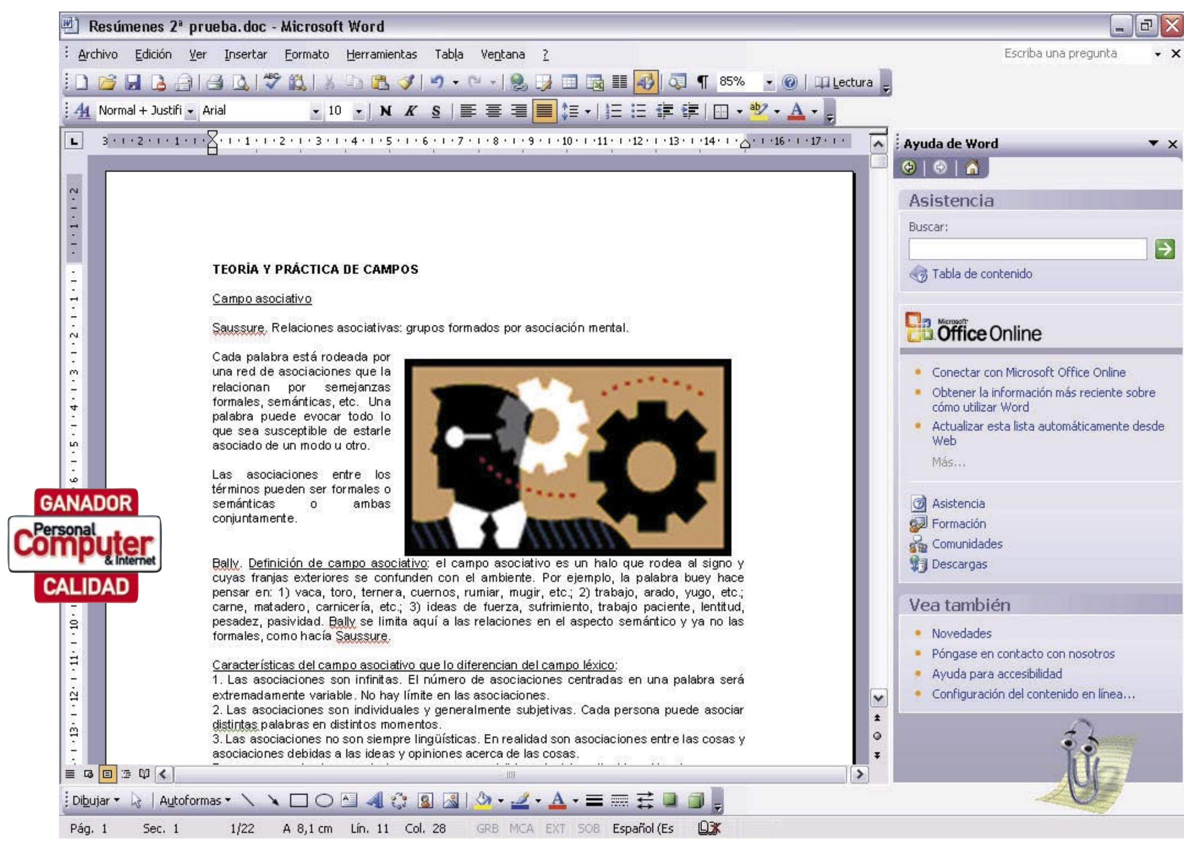
- (+) Es gratuito
- (+) Función de texto automático
- (+) Exporta directamente a PDF
- (−) Carece de revisión gramatical y sinónimos en español

Compatibilidad es la clave

Al ser la suite de Microsoft la más vendida, obviamente el resto de fabricantes tienen que adaptarse e incluir funciones de compatibilidad con los documentos creados en las aplicaciones de esta compañía. Así, es característica común que las distintas aplicaciones que componen cada suite, además de los formatos propios, sean capaces de importar y leer documentos de los programas de Microsoft Office, así como guardarlos de forma que Word o cualquier otra aplicación de Microsoft los pueda entender. Aunque existen otros formatos que pueden utilizar todos los sistemas. Un estándar admitido por todos es RTF (Rich Text Format), también el que utilizan las páginas web, HTML, aunque actualmente se tiende al XML (Extender Markup Language) el formato con más éxito por sus posibilidades. Otro formato de gran aceptación es el PDF de Adobe, el cual todos los programas, menos los del paquete de Microsoft, pueden generar directamente.

Microsoft Office Ed. Professional 2003

www.microsoft.es



GANADOR
Personal Computer & Internet
CALIDAD

Precio:	**744,00 €**
Desarrollador:	**Microsoft**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 2000 y xp

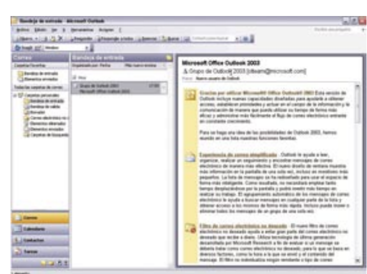
Valoración	**9,1**
Calidad/Precio	**6,8**

La suite más completa. Cuenta con todo lo necesario para un alto rendimiento en el hogar y la oficina.

La nueva versión de Microsoft Office es la estrella de los productos de esta compañía y no es de extrañar que sirva de referencia para el resto de fabricantes de software en este sector, los cuales intentan conseguir las mismas capacidades y mejorar e innovar en otros aspectos. Las novedades que incorporan sus conocidas aplicaciones ofimáticas básicamente se resumen en incrementar la facilidad de uso y la seguridad, además de potenciar las herramientas relacionadas con Internet y con el trabajo en grupo. Aunque quizá en lo que más se centra esta versión del producto es en la compatibilidad con otras aplicaciones, incluso de otros desarrolladores. La clave para estas posibilidades reside en la utilización del lenguaje XML (Extended Markup Language), el cual facilita el proceso de exportación de documentos y que algunas características especiales funcionen incluso en sistemas operativos distintos. Una tecnología más valorada, por el momento, en el campo profesional que en el de consumo.

En cuanto al interfaz de las nuevas aplicaciones, ahora muestran unos colores más suaves, los menús se despliegan completos por omisión, y se puede acceder de forma fácil a la ayuda mediante un cuadro en la parte superior derecha. Mientras que los formatos de archivo no se han cambiado para evitar problemas de compatibilidad.

Aunque en general estas características no presentan grandes cambios respecto a la anterior versión, XP, sí se incluye un producto que ha mejorado mucho en todos los aspectos, Outlook 2003. El conocido gestor de correo, citas y contactos de Microsoft presenta ahora un aspecto más moderno y funcional. Los mensajes se ordenan por carpetas sin ocupar más espacio, por



El gestor de correo y organizador Outlook ha mejorado mucho en esta versión para resultar más funcional.

muchas veces que aparezcan en diferentes secciones, y además incluye un filtro para el correo electrónico no deseado. Quizá el único punto negativo que podemos destacar en esta suite, aparte de un precio algo elevado, sea el que sólo funcione en los sistemas operativos Windows 2000 y XP, característica que obligará a migrar de sistema a todo aquel que desee utilizarla. La versión Professional de Office 2003 incluye los siguientes productos: el procesador de textos Word, la hoja de cálculo Excel, el programa de presentaciones PowerPoint, el gestor de bases de datos Access y la agenda y programa de correo electrónico Outlook. Además, se incluyen otras herramientas complementarias y el programa para publicaciones Publisher, lo que convierte a esta suite en la más completa de la comparativa.

En relación con las ayudas, la inclusión del Panel de tareas a la derecha de la pantalla, al estilo del Experto de las aplicaciones de WordPerfect Office, facilita operaciones habituales como abrir y crear documentos, usar el portapapeles múltiple, buscar texto, insertar una imagen prediseñada, aplicar estilos y formato, etc.

Por último, con Office 2003 es posible guardar los documentos como páginas Web para las versiones 3.0 a 6.0 de dis-



Algunos complementos, como la aplicación de edición Publisher, hacen de la suite de Microsoft la opción más completa.

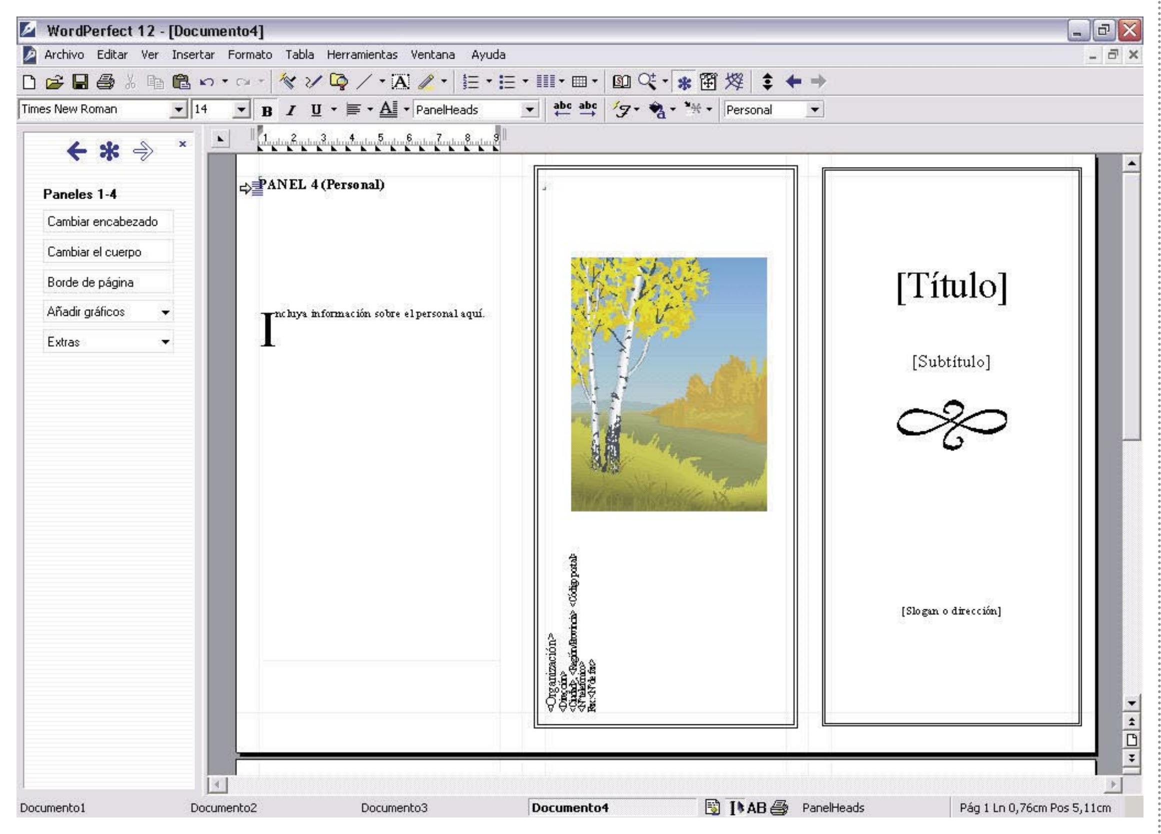
tintos navegadores, con lo que se obtienen resultados más satisfactorios. Además se puede guardar todo el sitio Web como archivo único, incluidos texto y gráficos. Esta posibilidad está disponible para Word, Excel, PowerPoint y Access, guardando los archivos en formato Web (MHTML). También se ha potenciado en todas las aplicaciones el trabajo en grupo. Se ha mejorado la barra de herramientas de revisión, de modo que ahora los cambios realizados se representan con marcas más claras y fáciles de leer que no afectan al diseño. Además las marcas se muestran también al indicar el resultado de la comparación entre dos versiones de un documento.

Pruebas y conclusiones

La impresión que me ha causado esta revisión de la conocida suite de Microsoft es altamente aceptable, aunque no puedo evitar la siguiente conclusión: la nueva versión de Outlook es fabulosa, mientras que el resto de las aplicaciones no presentan cambios innovadores respecto a la anterior versión, a excepción del cliente de correo. Sin embargo Microsoft Office 2003 es la suite más completa y de mayor calidad del mercado y reúne todos los requisitos necesarios para una alta productividad en la creación de documentos de toda clase tanto para la oficina como para el hogar. Uno de los aspectos fundamentales de Office 2003 es el uso de XML, el soporte del formato en las distintas aplicaciones. Esto hace posible una mayor integración entre los programas de la suite, así como una gestión de la información más ágil y eficiente.

WordPerfect Office 12

www.es.corel.com



Precio: 406,55 €
Desarrollador: Corel

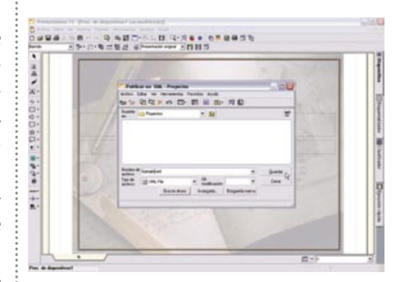
Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98 SE, NT, 2000 y xp

Valoración	8,1
Calidad/Precio	7,4

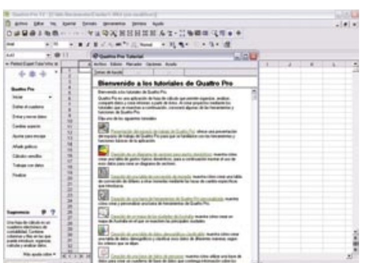
Buena alternativa a Microsoft Office. Tiene una gama competa de funciones y herramientas de alta productividad a un precio competitivo.

WordPerfect Office 12 ofrece una gama completa de herramientas de gran productividad y alta compatibilidad con otros formatos de archivo. Un potente programa de procesamiento de textos, versátiles hojas de cálculo y software de creación de presentaciones de diapositivas multimedia, componen esta extraordinaria alternativa a otras soluciones. Y son precisamente esas funciones de compatibilidad con los formatos estándar de las aplicaciones de Microsoft Office, y con archivos PDF, HTML y XML, las que hacen de WordPerfect Office 12 un programa mucho más atractivo.

No en vano, esta solución ofimática fue una de las más utilizadas en entornos profesionales hasta que el producto estrella de Microsoft se hizo con más de tres cuartas partes del mercado. El buque insignia de la suite es el procesador de textos WordPerfect, y en la versión analizada viene acompañado del potente programa de hojas de cálculo Quattro Pro y de un versátil programa de presentaciones denominado Presentations. Aunque tambiénl incluye una base de datos como herramienta adicional, no incorpora un gestor de correo electrónico propio, algo que se echa un poco en falta. Aunque al tratarse de una suite diseñada específicamente para Windows, siempre podrás hacer uso de la aplicación Outlook Express incluida en casi todas las versiones del sistema operativo de Microsoft sin un gasto adicional. Sin embargo, si necesitas algunas opciones más complejas, como controlar el orden de entrega de los documentos por correo electrónico, será necesario que adquieras una versión profesional de Outlook u otra aplicación similar.



Además de la inestimable ayuda de Perfect Expert, WordPerfect 12 incluye CorelTUTOR una interesante colección de tutoriales que te permitirán avanzar rápidamente con aplicaciones como Quattro Pro.



Uno de los puntos fuertes de la última versión de WordPerfect es la creación de archivos XML, así podrás publicar documentos generados con Presentations en este formato fácilmente.

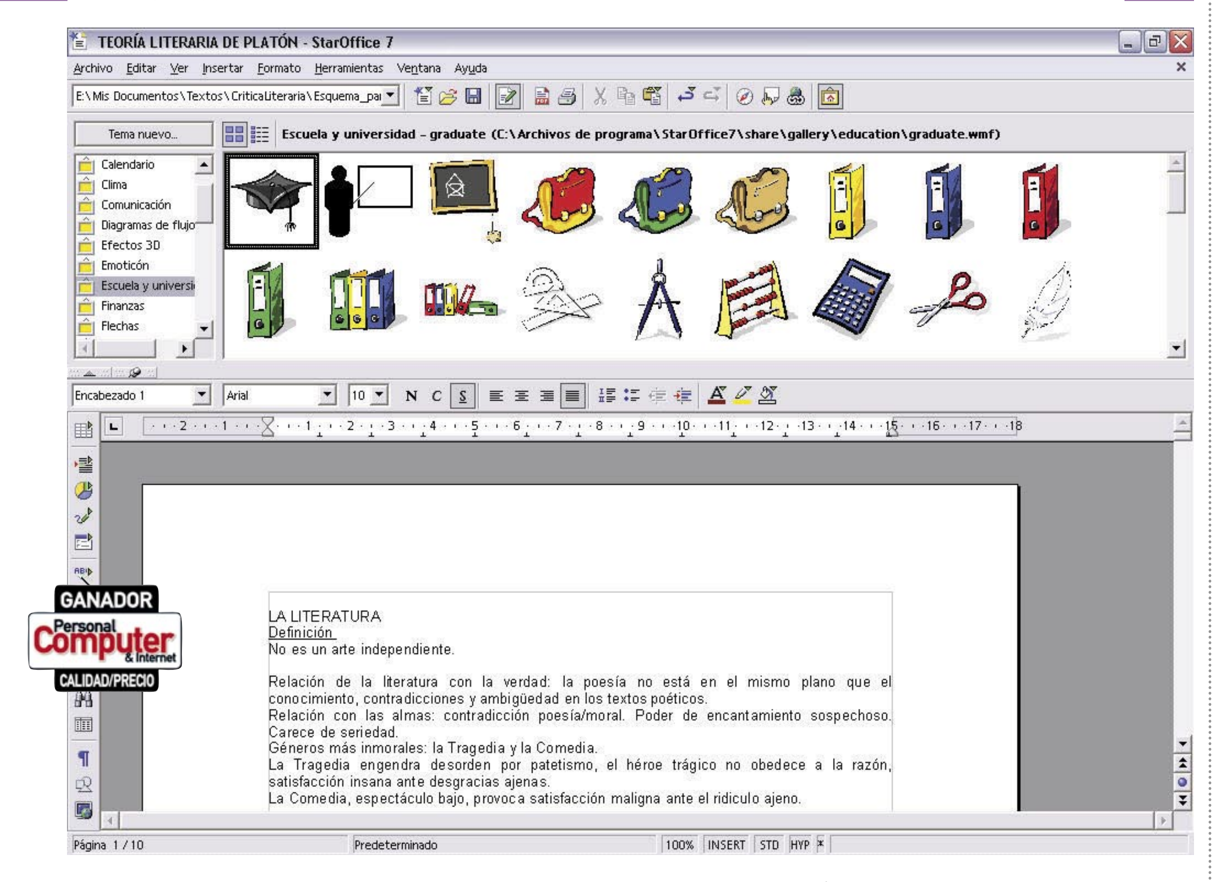
Como en el producto de Microsoft, hay pocas novedades importantes para los usuarios de la anterior versión, y casi todas están centradas en el editor de textos WordPerfect. Algunas tienen que ver con la interfaz y la facilidad para modificarla, y otras con las mejoras en la visualización de documentos o la navegación a base de mapas. Cabe resaltar la compatibilidad con formatos modernos como PDF y HTML, pero en lo que en realidad destaca es en su potencia a la hora de crear y modificar archivos XML y SGML. Otros puntos a destacar de este veterano procesador de textos, ya presentes en anteriores versiones, son una mayor agilidad para tareas comunes, como aplicar formato al texto con su nueva barra de formato y con las mejoras introducidas en la barra de herramientas estándar. También se ha mejorado la alineación y distribución de objetos en los documentos, y se han incluido nuevas funciones para el manejo de tablas, como convertir texto en tabla y viceversa. Igualmente, se admiten más campos por registro en la combinación de correspondencia, y el desplazamiento por el documento es más potente. También hay que hacer obligada referencia a la magnífica hoja de cálculo Quattro Pro, que sigue destacando con su millón de filas, en la que se incide en esta versión, como en WordPerfect, en una mejora de la operativa de las tareas diarias. Mientras que la aplicación Presentations destaca por la mejora, ya introducida en anteriores versiones, de algunas tareas comunes como la posibilidad de incrustar fuentes al almacenar las presentaciones, o la posibilidad de recuperar el trabajo si el ordenador se apaga accidentalmente. Para finalizar, cabe señalar que WordPerfect Office 12 vuelve a mantener el formato de todos sus archivos para evitar problemas de compatibilidad, y sigue dando soporte a sus versiones más antiguas.

Pruebas y conclusiones

En resumen, esta suite ofrece un alto nivel de prestaciones con unos requerimientos de sistema y un precio moderados. Destacan la posibilidad de publicar como PDF, el millón de filas de Quattro Pro y la compatibilidad de Presentations con Macromedia Flash como elementos diferenciadores. Además, mejora aún más su integración con la Web y el soporte para el trabajo en grupo. Como regalo de Corel, la suite incluye un CD con más de 11.000 imágenes, 200 fotos y 1.000 fuentes. Sin duda mejoraría con un cliente de correo propio, pero siempre se puede utilizar la versión Express de Outlook incluida en todas las versiones de Windows en su defecto. Otro punto favorable, si aún utilizas alguna versión anterior a Windows XP, es que podrás trabajar con esta suite sin tener que migrar de sistema.

StarOffice 7

www.sun.es



Precio:	**79,00 €**
Desarrollador:	**Sun Microsystems**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98 SE, Me, NT, 2000, xp, Linux y Solaris

Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**9,1**

Una interesante opción para la empresa, por su buena relación calidad/precio. Una suite ofimática que se supera versión a versión.

La aplicación deSun, StarOffice7 es, quizá, la herramienta de productividad para la oficina líder en los sistemas operativos Linux y Solaris, además de una interesante alternativa a la suite de Microsoft en entornos Windows. Por lo que resulta una opción muy aconsejable para entornos en los que haya sistemas operativos distintos y sea necesaria una comunicación poco problemática entre ellos. Como seguramente ya sabrás, la versión gratuita se llama OpenOffice, pero Sun también ofrece esta otra de pago a la que respalda con un buen servicio de atención al cliente y otros extras como por ejemplo: la base de datos Adabas D, un corrector ortográfico y diccionario de calidad comercial (con diccionario de sinónimos en español incluido), [Captura10] una colección Clipart con cerca de 2.000 imágenes, casi 300 documentos y plantillas de ejemplo, filtros para documentos (por ejemplo WordPerfect), y doce tipos de letra en varios estilos.

Esta suite ofrece funciones de procesador de textos, presentaciones, bases de datos y dibujos. Aunque, quizá, la principal baza de StarOffice 7 es que resulta bastante asequible: 79 euros para la versión diseñada para el mercado de consumo, y otra, desarrollada para empresas, cuyo precio oscila entre los 25 y 60 euros. Además, las licencias están basadas en usuarios, por lo que una misma persona puede instalarla en hasta cinco equipos diferentes, obteniendo un derecho de uso indefinido en el tiempo, algo que no ocurre con Microsoft. Así es posible estimar que, incluyendo los costes de migración, aprendizaje y conversión, una empresa podría funcionar con StarOffice por entre el 20 y el 30 por ciento del coste total de la suite Microsoft Office.

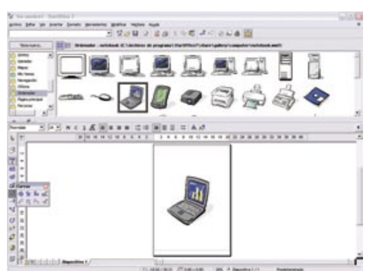
StarOffice también avanza en esta versión en la misma línea que hemos comentado en las otras suites. Se busca facilitar el uso de las aplicaciones con más y mejores plantillas, asistentes (aquí llamados AutoPilotos) y ejemplos que muestren a los usuarios las funcionalidades de los programas. Por otra parte, las aplicaciones de esta suite resultan bastante fáciles de usar, ya que su interfaz, bastante sencilla, permite una rápida curva de aprendizaje que conlleva una tasa de productividad suficiente para el entorno laboral así como para el de consumo, con unos resultados bastante elegantes.

Además, StarOffice es compatible con la mayoría de formatos de archivo, incluidos los de Microsoft Office, y añade otros propios basados en el estándar XML. También puede crear documentos en formatos PDF y Flash, con lo que facilita mucho el trabajo de cara a Internet.

Por último cabe señalar que además de los programas comunes que componen las suites, también incluye un editor de páginas web y su correspondiente gestor online. En cuanto a la edición de imágenes, no ha recibido una atención especial, aunque se ha mejorado la interfaz y las herramientas de diseño. Aunque quizá lo único que desmerece algo el rendimiento de este grupo son algunos fallos en el programa de dibujo, con defectos gráficos que pueden entorpecer un poco el trabajo, lo que puede suponer un ligero inconveniente, aunque muchos usuarios pueden encontrar el software totalmente operativo ya que nunca utilizarán todas las características que ofrece.

Diccionario de sinónimos (Español (moderno))
Variaciones
Palabra: oposición — Reemplazar: oposición
Significado: oposición — Sinónimo: contraste, resistencia, antagonismo, contradicción, obstrucción, enemistad
Aceptar | Cancelar | Buscar | Idioma... | Ayuda

StarOffice a diferencia de su versión gratuita OpenOffice, sí que incluye un completo diccionario de sinónimos en español.



StarOffice incluye un sencillo editor de imagen que recuerdan mucho a algunas de la herramienta de diseño Corel Draw.

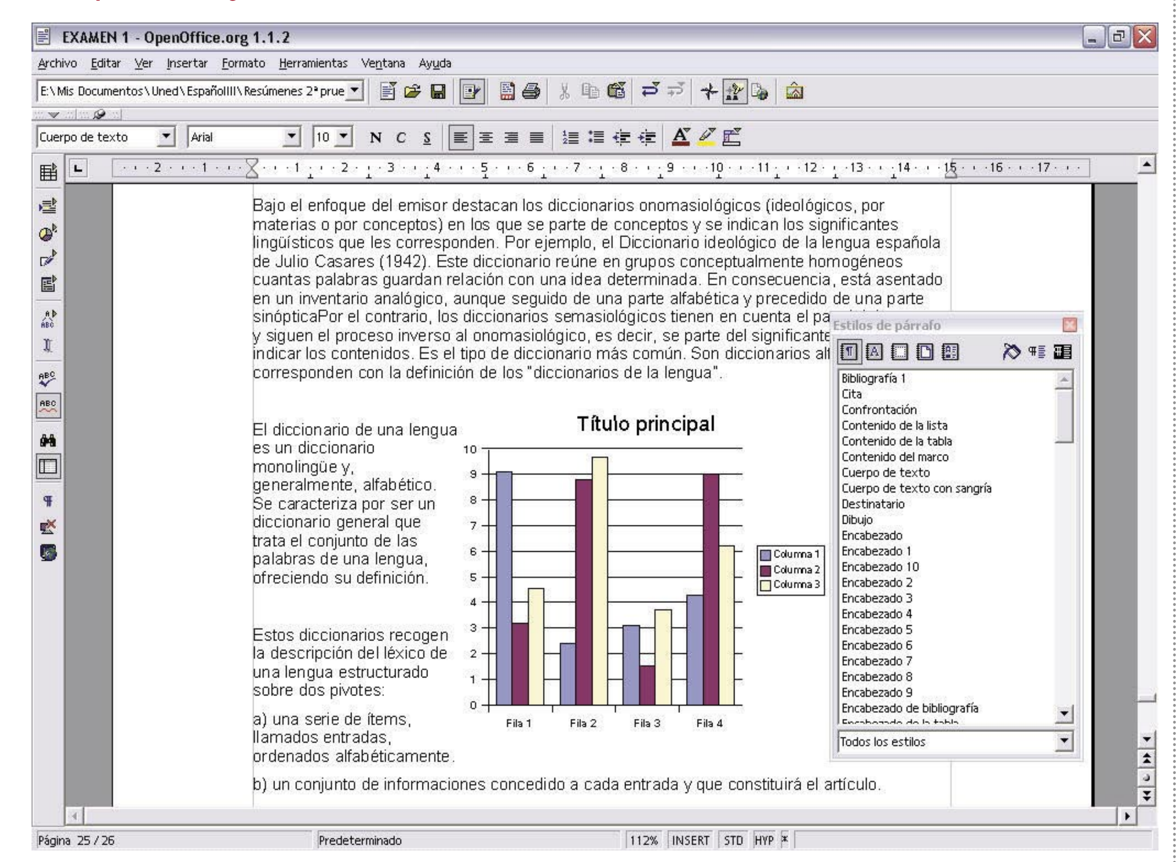
Pruebas y conclusiones

En primer lugar cabe señalar que, si fuera necesario, para usar esta suite te basta con un sistema operativo Windows 98 y un ordenador Pentium con 64 Mb de RAM y unos 300 Mb de espacio en el disco duro, con lo que podría ser una buena solución para dedicar viejos equipos a labores puramente ofimáticas.

Por otra parte, aunque StarOffice no resiste demasiado bien la comparación suite a suite, no podemos negar que se trata de un producto excepcional, integrado por herramientas que responden a todas las necesidades básicas y a muchas avanzadas. Dejando fuera las aplicaciones gratuitas, este es el producto más completo y más barato que vas a encontrar en las tiendas.

OpenOffice 1.1.2

es.openoffice.org



Precio: Gratuito
Desarrollador: OpenOffice.org

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz
RAM:	64 Mb
Sistema operativo:	Windows 98 SE, Me, NT, 2000, xp, Linux y Solaris

Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	**9,0**

La suite gratuita para los entusiastas del software libre. Una opción muy similar a StarOffice, pero algo inferior en funciones y soporte.

Aunque la suite ofimática de Microsoft acapara la mayor parte del mercado del sector, OpenOffice.org se ha convertido en una alternativa a tener en cuenta, gracias a su precio, inmejorable, y a un rendimiento y características que en nada reflejan su valor, y es que OpenOffice 1.1.2 es totalmente gratuito para todos. Obviamente los programas gratuitos, como el que nos ocupa, ayudan mucho a superar la inversión inicial en equipamientos, aunque es importante aclarar que no todo el software de este tipo ofrece una calidad tan alta como la de OpenOffice. Este conjunto de aplicaciones es el resultado de la colaboración entre miles de usuarios de todo el mundo, que aportan su trabajo para hacer esta suite más completa en cada nueva versión. Pero sobre todo, OpenOffice es la versión gratuita que sirve para dar a conocer otra aplicación de pago: StarOffice de Sun Microsystems.

Para conseguir tu copia de la suite sólo tienes que visitar el sitio web OpenOffice.org y descargar el archivo instalador, algo grande para quienes no disponen de una buena conexión a Internet, aunque es posible conseguirlo a través de otros medios (por ejemplo, por correo pagando una pequeña cantidad). Una vez tengas los archivos necesarios en tu poder, el proceso de instalación no resulta demasiado complicado y en unos pocos minutos podrás empezar a funcionar con sus aplicaciones. Con relación a este aspecto, trabajar con las aplicaciones propuestas por OpenOffice.org no supone demasiadas complicaciones para usuario con pocos conocimientos, dado que incluye una interfaz bastante intuitiva y de fácil comprensión. La suite está compuesta por Writer (procesador de texto), Calc (aplicación de hoja de cálculo), Impress (diseño de presentaciones), Draw (software de dibujo) y una utilidad para trabajar sobre bases de datos. Por otra parte, las posibilidades de programación comprenden el desarrollo de macros, generados a partir del propio lenguaje Basic de la suite; pueden crearse aplicaciones que trabajen conjuntamente con la suite; y la puerta al código fuente en C++ está abierta para cualquier usuario. Opciones que unos miran con entusiasmo, y otros con extrañeza, dificultad y curiosidad. El único punto negativo que es posible señalar en esta suite gratuita es, quizá, la estabilidad de los programas, una de las grandes interrogantes a raíz de que OpenOffice.org es distribuido gratuitamente. No obstante, ello no impide que la suite mantenga un óptimo rendimiento durante su uso, aunque su velocidad no está a la altura de Microsoft Office. También muestra algunos problemas de compatibilidad con los documentos de Microsoft de vez en cuando, y carece de corrector gramatical, pero dispone de muchos diccionarios especiales de forma gratuita, aunque la mayoría en inglés. Pero haciendo a un lado estas cuestiones, OpenOffice.org da muy buenos resultados y resulta un software muy indicado para todo tipo de usuarios, aunque en entornos profesionales puede ser algo problemático.

OpenOffice además de las aplicaciones comunes a las otras suites incluye el versátil editor gráfico Draw que te permitirá generar las imágenes que necesites para tus documentos.



En la web del proyecto OpenOffice.org puedes conseguir tu copia de esta suite de manera gratuita, así como documentación y otros complementos.

Pruebas y conclusiones

En conclusión, el público que, en principio, debería considerar esta alternativa a Microsoft son usuarios individuales y pequeña empresas, dado que las funciones más avanzadas de Microsoft Office se echan de menos. Sin embargo no es necesario desinstalar Microsoft Office para probar OpenOffice.org. Cabe destacar que este producto es compatible con los formatos de su "rival", lo que hace posible la visualización de archivos de Word, Excel y PowerPoint, mostrando el documento correspondiente sin dificultades en la mayoría de los casos. Asimismo, se presenta para varios sistemas además de Windows, entre ellos, Linux, Sun Solaris y Mac, por lo que puede ser una buena opción para los usuarios de Linux entusiastas del software libre. Por último, como novedad, OpenOffice.org es capaz de exportar documentos en PDF (Acrobat) y SWF (Flash). Además de posibilitar la salida en los formatos compatibles con Office. Así, estas características no hacen otra cosa que incentivar a nuevos usuarios a que prueben la suite, puesto que no hay nada que perder: es gratis.

Software	Microsoft Office Edición Profesional 2003	WordPerfect Office 12	StarOffice 7	OpenOffice 1.1.2
Precio	744,00 €	406,55 €	79,00 €	Gratuito
Fabricante	Microsoft	Corel	Sun Microsystems	OpenOffice.org
Teléfono de Contacto	902 197 198	913 01 60 62	91 767 60 00	No disponible
Página web	www.microsoft.es	www.es.corel.com	www.sun.es	es.openoffice.org
Sistema operativo	Windows 2000 y xp	Windows 98 SE, NT, 2000 y xp	Windows 98 SE, Me, NT, 2000, xp, Linux y Solaris	Windows 98 SE, Me, NT, 2000, xp, Linux y Solaris
Procesador mínimo recomendado	Pentium III	Pentium III	Pentium 200 MHz	Pentium 200 MHz
Memoria	64 Mb	64 Mb	64 Mb	64 Mb
Espacio mínimo en disco duro	445 Mb	362 Mb	250 Mb	136 Mb
	GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD		GANADOR Personal Computer & Internet CALIDAD/PRECIO	

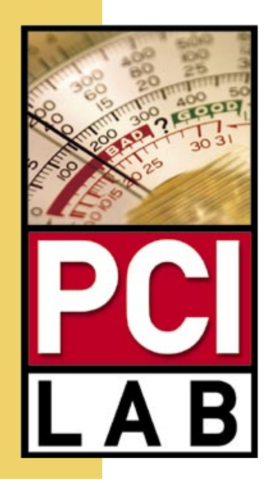
Mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

		Microsoft Office	Nota	WordPerfect	Nota	StarOffice	Nota	OpenOffice	Nota
INSTALACIÓN	**8%**		**10.0**		**10.0**		**10.0**		**8.0**
Arranca automáticamente	1%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	No	6.0
Facilidad de instalación	5%	Fácil	10.0	Fácil	10.0	Fácil	10.0	Media	6.0
Necesita reiniciar	1%	No	10.0	No	10.0	No	10.0	No	10.0
Es sencillo desinstalarlo	1%	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0	Sí	10.0
FUNCIONES	**58%**		**8.0**		**7.6**		**6.9**		**6.8**
Procesador de texto		Word 2003		WordPerfect		Writer		Writer	
Control sobre el texto	3%	Notable	8.0	Muy bueno	10.0	Notable	7.5	Notable	7.5
Facilidad para la lectura y navegación en documentos	3%	Muy buena	9.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Función de búsqueda	3%	Buena	6.5	Buena	6.5	Buena	6.8	Buena	6.8
Creación de tablas, formularios y esquemas	1%	Notable	7.5	Notable	7.5	Muy buenas	9.0	Muy buenas	9.0
Facilidad para correspondencia (sobres, etiquetas, correo, faxes)	2%	Muy buenas	10.0	Notable	7.5	Buena	6.5	Buena	6.5
Inserción de imágenes en texto	1%	Muy buena	10.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Herramientas de corrección	5%	Muy buenas	9.0	Notable	7.5	Buenas	6.5	Suficientes	5.5
Diccionarios disponibles	3%	Bastantes	7.5	Bastantes	7.0	Suficientes	6.5	Pocos	5.5
Función resumen	1%	Notable	8.0	Buena	7.0	Buena	6.0	Buena	6.0
Posibilidades de impresión	2%	Notable	8.5	Notable	8.5	Buenas	6.5	Buenas	6.5
Hoja de cálculo		Excel 2003		Quatro Pro		Calc		Calc	
Control sobre los libros	3%	Notable	8.0	Notable	8.0	Bueno	6.5	Bueno	6.5
Facilidad de lectura y navegación en libros	2%	Buena	6.5	Buena	6.5	Suficiente	5.5	Suficiente	5.5
Número máximo de campos y libros por documento	2%	Muy bueno	9.0	Muy bueno	9.0	Bueno	6.5	Bueno	6.5
Función de búsqueda	2%	Buena	6.0	Buena	6.5	Suficiente	5.5	Suficiente	5.5
Definición de fórmulas	2%	Notable	8.5	Notable	8.5	Buena	6.5	Buena	6.5
Creación de gráficos (facilidad, variedad)	3%	Muy buena	10.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Funciones avanzadas (Programación)	1%	Muy buenas	9.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Presentaciones		PowerPoint 2003		Presentations		Impress		Impress	
Inserción de imágenes, sonido y vídeo	1%	Muy buena	10.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Posibilidad de añadir controles	2%	Buena	6.5	Buena	6.0	Suficiente	5.5	Suficiente	5.5
Creación de presentaciones independientes	3%	Buena	6.0	Buena	6.5	Buena	7.0	Buena	7.0
Facilidad de manejo de las presentaciones	3%	Notable	8.0	Buena	7.0	Buena	6.5	Buena	6.5
Control de dispositivos externos	1%	Notable	8.0	Bueno	6.0	Suficiente	5.0	Suficiente	5.0
Otras funciones									
Compatibilidad con formatos (Importar)	2%	Notable	8.0	Notable	8.5	Muy buena	9.0	Muy buena	9.0
Compatibilidad con formatos (Exportar)	2%	Notable	8.5	Muy buena	9.0	Muy buena	9.0	Muy buena	9.0
Capacidad para deshacer acciones	1%	Muy buena	9.0	Notable	8.0	Notable	8.0	Notable	8.0
Posibilidades configurar aspecto	1%	Muy buena	9.0	Notable	7.5	Buena	6.0	Buena	6.0
Plantillas, catalogador y medios disponibles	2%	Muy buenos	9.0	Buenos	7.0	Buenos	7.0	Buenos	7.0
Control para imagen y objetos incrustados	1%	Notable	8.0	Notable	7.5	Bueno	6.0	Bueno	6.0
USO	**24%**		**8.1**		**7.3**		**6.5**		**6.5**
Facilidad de uso	6%	Muy fácil	8.0	Fácil	7.0	Fácil	6.5	Fácil	6.5
Interfaz gráfico y controles intuitivos	10%	Mucho	8.0	Bastante	7.0	Bastante	6.0	Bastante	6.0
Compatibilidad con formatos de Office	6%	Muy bueno	10.0	Notable	8.0	Bueno	7.0	Bueno	7.0
Velocidad general de las aplicaciones	2%	Notable	7.5	Notable	7.5	Buena	6.5	Buena	6.5
OTROS	**10%**		**9.0**		**7.6**		**7.6**		**7.6**
Ayuda	4%	Muy buena	9.0	Buena	7.0	Buena	6.0	Buena	6.0
Idioma	3%	Español	10.0	Español	10.0	Español	10.0	Español	10.0
Recursos en Internet	3%	Muchos	8.0	Bastantes	6.0	Muchos	7.0	Muchos	7.0
Correcciones a la nota		Access 2003, Outlook 2003, Publisher 2003, Editor de imágenes	+0.4	Agenda de contactos, ZIMSMS Chat PC-Móvil, Base de datos	+0.2	Base de datos, Editor de imágenes	+0.2	Base de datos, Editor de imágenes	+0.2

Puntuaciones

	Microsoft Office Edición Profesional 2003	WordPerfect Office 12	StarOffice 7	OpenOffice 1.1.2
Valoración	**9,1**	**8,2**	**7,9**	**7,4**
Calidad/Precio	6,8	7,7	9,1	9,0



Conclusiones de la comparativa

Las nuevas versiones de todas las suites comparadas inciden, en mayor o menor medida, en un aspecto crucial: la usabilidad y facilidad de manejo. Para este fin Microsoft ha optado en esta versión por unas barras de herramientas al estilo Windows XP y una acertada combinación de colores que mejoran el aspecto general. Mientras que la facilidad de uso sigue siendo muy buena, con la inclusión de nuevos paneles de tareas y mejores etiquetas inteligentes. WordPerfect no se queda atrás en este aspecto, gracias a un par de factores: su facilidad para adaptarse al usuario y a PerfectExpert. El primer factor se basa en la capacidad de presentar los menús o barras de herramientas de versiones anteriores. En cuanto al segundo factor, PerfectExpert es un inestimable ayudante capaz de detectar con qué objetos estamos trabajando y ofrecer ayuda sobre las acciones más habituales. En cuanto a StarOffice y OpenOffice, ambas presentan menús con contenidos muy parecidos a los de Microsoft, aunque no ocurre lo mismo. Para finalizar cabe señalar que si una suite puede trabajar con el lenguaje XML abre sus puertas a la integración, compatibilidad y portabilidad de datos e información. En cuanto a la interoperatividad, es uno de los puntos fuertes de la suite de Microsoft, ya que facilita enormemente la colaboración entre usuarios por medio de áreas de trabajo compartido. De esta forma, las 4 aplicaciones, con pequeñas diferencias cumplen de sobnra el cometido más básico de sus herramientas fundamentales.

Todas las posibilidades de Office 2003

	Edición Estudiantes y Profesores	Edición Estándard	Edición Pyme	Edición Profesional
Documentos de texto (Word)	✔	✔	✔	✔
Hojas de cálculo (Excel)	✔	✔	✔	✔
Presentaciones multimedia (PowerPoint)	✔	✔	✔	✔
Administra correo electrónico, el calendario y la agenda (Outlook)	✔	✔	✔	✔
Administra relaciones con clientes (Bussines Contact Manager de Outlook)	✗	✗	✔	✔
Crea publicaciones y otros materiales de ventas y marketing (Publisher)	✗	✗	✔	✔
Analiza y administrar información comercial mediante bases de datos (Access)	✗	✗	✗	✔
Intercambia datos con otros sistemas mediante tecnología XML	✗	✗	✗	✔
Crea normas para compartir información con la tecnología IRM (especifica y habilita permisos de acceso sobre tus archivos)	✗	✗	✗	✔

Nuestra opinión

Aunque después de leer esta comparativa ya habrás sacado tus propias conclusiones basadas seguramente en tus necesidades y en lo que estás dispuesto a gastar, en nuestra opinión Microsoft demuestra nuevamente por qué tiene acaparado el 90% del mercado a pesar de los altos requerimientos de sistema y su elevado precio. Con esta versión apunta, además, al entorno empresarial, con la incorporación de XML y tecnologías como la gestión de derechos de información y las áreas de trabajo compartidas. Por ello, obviamente, hay que pagar un precio. Por su parte, y más enfocado al usuario doméstico, OpenOffice destaca por ser gratuito, de código abierto y además funciona estupendamente. Aunque si te manejas bien con esta aplicación, pero necesitas soporte técnico, documentación y otros extras puedes optar por StarOffice. Por último, podríamos situar WordPerfect, por su precio y prestaciones, a medio camino entre las anteriores.

Lo más destacado

La más completa

Microsoft Office Edición Professional 2003



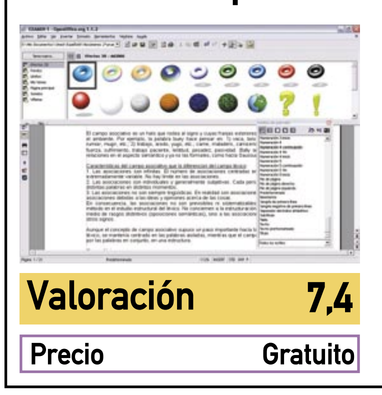
Valoración 9,1

Precio 744,00 €

La suite de Microsoft ofrece un completo conjunto de aplicaciones excepcionales, que facilitan extraordinariamente el trabajo de oficina con herramientas muy potentes a la vez que de uso bastante intuitivo, en un entorno gráfico atractivo. Sus avances hacia la facilidad de uso en esta última versión son considerables, así como las mejoras relacionadas con la integración en Internet, incorporación de XML y tecnologías como la gestión de derechos de información y las áreas de trabajo compartidas.

La gratuita

OpenOffice.org 1.1.2



Valoración 7,4

Precio Gratuito

Una buena solución para usuarios domésticos que sólo disponen de PC modestos, o para empresas e instituciones que no están dispuestas a seguir el costoso ritmo que impone Microsoft. Aunque este producto no llega al nivel de las otras suites, ofrecen prestaciones más que suficientes para la mayoría de los usuarios. Así, OpenOffice.org intenta hacer frente al gigante Microsoft con un precio imbatible, y con un rendimiento y unas características que para nada se reflejan en el coste nulo de la suite.

Intergenial



Registro de dominios en Internet

Precio:	89,90 €
Fabricante:	España Virtual
Web:	www.intergenial.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	1 MB
Sistema operativo:	Windows 95/98/Me/Nt4/2000/XP/2003 y MacOs 7.0 o superior
Otros:	Lector de CD-ROM y conexión a Internet
Funciones:	Registro de dominio en Internet y creación de espacio para web y correo electrónico

- (+) La idea para realizar la contratación del servicio
- (+) Pocos pasos para realizar el alta
- (+) Se puede utilizar para todas las plataformas
- (−) La distribución por módulos

Valoración 8,6

Tener presencia en la red no sólo es estar conectado, también es aportar lo que tienes a ella. Para esto muchos particulares y empresas contratan sus páginas web, pero el proceso se puede hacer un poco engorroso y para evitarlo tienes Intergenial.

Esta pequeña aplicación pone a tu alcance todas las posibilidades de Internet, contratando un dominio propio, creando tú espacio web, cuentas de correo electrónico y sitios de descarga FTP con total fiabilidad y facilidad.

El programa te preguntará el nombre que quieres darle a tu dominio, y comprueba que esté disponible, si estuviera ocupado te devuelve un mensaje de notificación pidiéndote que elijas otro. Durante la creación del dominio tienes disponibles sólo los indicativos .com, .net y .org; aunque si ya posees un dominio propio registrado con otro proveedor, te permite redireccionarlo a este nuevo que has creado y en el futuro el proveedor de Intergenial se encargará de hospedar tu web.

Tras esto el programa te dará un nombre de usuario y una contraseña con el que podrás acceder al sistema de gestión de tu recién creado dominio en Internet. Este dominio estará operativo durante 12 meses como si lo hubieses gestionado por los conductos normales con otro proveedor, pero sin necesidad de desplazarte ni firmar contratos de ninguna clase. El servicio que te ofrece Intergenial incluye 25 cuentas de correo electrónico con una capacidad de almacenamiento de 100 MB, lo que te asegura tener guardado tu correo hasta que decidas descargarlo utilizando tu cliente de correo habitual compatible con servidores POP e IMAP. Tu correo puedes consultarlo también por el método de WebMail, asegurándote ver tu correo desde cualquier lugar sin necesidad de contar con una conexión propia a Internet.



Por otro lado dispones de 100 MB de espacio para crear tus páginas web, y para ello puedes utilizar casi cualquiera de los programas de diseño web del mercado como FrontPage, GoLive o Dream Weaver. El servidor que aloja tu web te permitirá utilizar Flash, Perl, php entre otros sistemas para realizar tu página web.

Para realizar el mantenimiento de tu espacio web, correo electrónico o FTP, el programa crea un acceso directo en tu escritorio que te lleva a la página de gestión, llamada Sistema Live Panel. Desde aquí puedes crear nuevas cuentas y configurar los accesos, también puedes ver el número de visitas de tu página web sin ningún esfuerzo y sin tener que contratar este servicio. La seguridad de tu dominio está asegurada gracias los filtros antispam para tu correo y los posibles problemas que encuentres pueden ser solucionados on-line gracias a un chat personal destinado para la atención al cliente.

El sistema de Intergenial está creado de forma modular y en esta primera entrega encontraras todo lo necesario para empezar, pero con el tiempo es posible que necesites expandir tus necesidades y para ello dispones de nuevos módulos que añadirán nuevas posibilidades y que aparecerán en el mercado, entre ellos encontraras la ampliaciones de buzón de correo, veinticinco nuevas cuentas con el mismo espacio; la creación de un nuevo dominio utilizando el espacio ya contratado con Intergenial; el modulo Java que te permitirá el uso de este lenguaje en tu espacio web. En el futuro tienen proyectados nuevos módulos que te permitirán montar tu propia página de venta o crear un álbum de fotos.

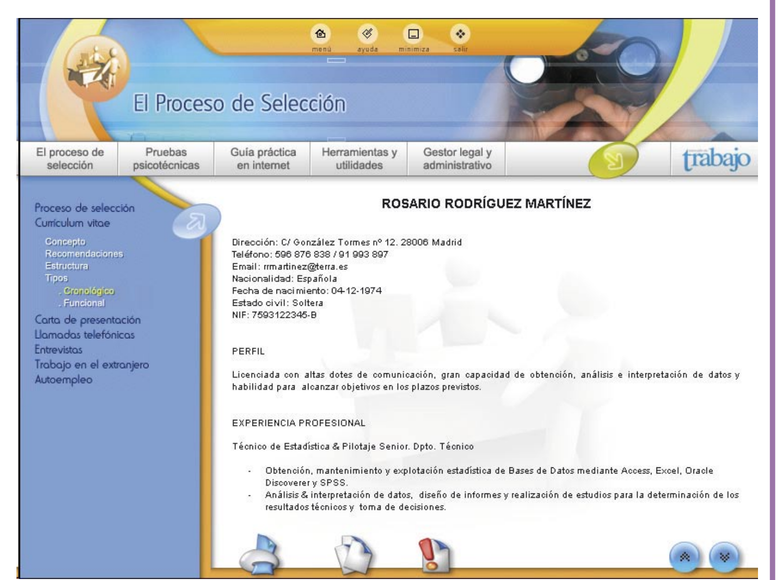
Además el CD de Intergenial incluye el software necesario para realizar las acciones típicas en Internet, navegar utilizando Internet Explorer, Netscape y Opera; clientes de correo electrónico Eudora y Incredimail; y por último un cliente FTP para facilitar el intercambio de ficheros con tu servidor.

La base de datos de conocimientos sirve para consultar lo problemas más frecuentes y resolver problemas durante la gestión de tu web o correo electrónico.

Nuestra opinión

Una idea nueva y reconfortante para todos aquellos que quieren y no se animan a tener su propio dominio por el tema del papeleo. Aunque está destinado sobre todo para la pequeña empresa, los particulares pueden sacar buen provecho de este programa. Aunque su precio puede parecer desproporcionado en realidad no lo es, ya que cubre todos los aspectos normales de contrataciones de espacio en servidores y el alta del nombre del dominio. La posibilidad de hacer crecer tu página según tus necesidades es tan sencilla como ir a la tienda y comprar un nuevo módulo, a un precio asequible y sin tener largas conversaciones telefónicas con tu proveedor.

Consigue empleo





Software de formación

Precio: 19,95 €
Fabricante: Micronet
Web: www.micronet.es

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III a 450 Mhz
Memoria:	32 MB
Espacio requerido:	5 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo SVGA, Tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM
Funciones:	Preparación para entrevistas de trabajo

- La información laboral
- No es necesaria la instalación del software
- La herramienta para diseñar currículos
- El tamaño de la interfaz es muy pequeño

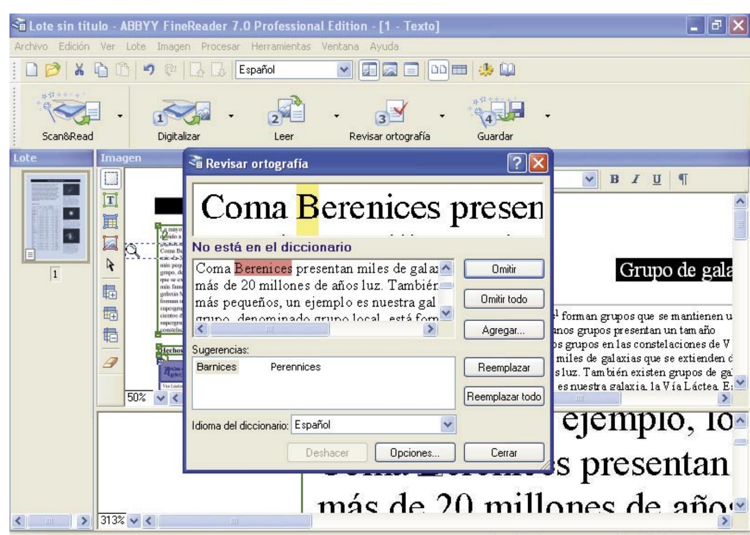
Valoración 7,0

Este programa sorprende por su temática ya que no está dentro de lo habitual. Consigue Empleo ha sido diseñado para que aprendas cómo funciona el proceso de selección de personal en cualquier empresa, ayudándote a definir todo lo necesario para conseguir ese puesto de trabajo que deseas. Esta ayuda consiste en evaluar tus propias cualidades y capacidades y después reflejarlas en tu currículum vitae y en la entrevista personal. El programa incluye apartados especiales para dinámicas de grupo, pruebas psicotécnicas y ejemplos para la creación de cartas de presentación y currículos. También encontrarás herramientas con las que llevar al día tus entrevistas y contactos, una completa agenda para organizar tus direcciones de correo electrónico, teléfonos y personas de contacto. También incluye un calendario donde podrás marcar y realizar seguimientos de las citas, entrevistas y el resto de las pruebas de selección a las que deberás someterte. Otra herramienta curiosa es la calculadora salarial, sirviéndote de ella encontrarás los tipos de contrato donde calcular el sueldo mensual y anual neto a partir del sueldo bruto ofrecido por la empresa. El módulo de entrevistas te prepara para las preguntas más comunes y te enseña como se desarrolla la entrevista para que puedas analizar la evaluación que harán de ti. Y para ello podrás realizar pruebas con un entrevistador virtual.
Tiene una base de datos con más de 3.000 empresas, con sus direcciones actualizadas y más de 1.000 enlaces para tener la información que necesites sobre empresas, colegios profesionales, o el INEM y otros organismos oficiales.

Nuestra opinión

Como ya dije antes, este programa no está dentro de lo habitual y por ello hay que tratarlo de forma diferente a cualquier otro. Aunque puede encasillarse dentro de los programas educativos, su función va mucho más allá. Teniendo en cuenta como está el mercado de trabajo actualmente nunca viene mal una ayuda. Lo más gracioso es el entrevistador virtual y merece la pena usarlo para pulir los detalles de la entrevista.

FineReader OCR 7.0 Professional Edition





Creación de documentos

Precio: 129 €
Fabricante: ABBYY
Web: www.abbyy.com

Requisitos mínimos	
Procesador:	Pentium a 200 Mhz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	220 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo SVGA, Tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM, escáner, cámara digital o fax-módem para la captura de imágenes
Funciones:	Reconocimiento de textos

- Sencillez en el proceso de reconocimiento del texto
- La cantidad de idiomas que puede utilizar
- La posibilidad de descargar más idiomas y diccionarios técnicos
- Un manual completo y con ejemplos de uso
- Solo asegura la compatibilidad con ciertas marcas de escáner

Valoración 7,5

Este programa es muy útil para eliminar mucho papel en la oficina. Se trata de una utilidad OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres). Si ya has trabajado con programas de este tipo te darás cuenta rápidamente que es muy similar, en interfaz y uso, a otras aplicaciones similares. A pesar de ello tiene diferencias importantes. FineReader utiliza una tecnología denominada IPA para reconocer el texto, que imita el modo en el que los seres humanos y los animales a la hora de reconocer objetos. Este sistema permite mejorar en un 25% la precisión a la hora de capturar los textos. A la hora de capturar permite imágenes en formato JPEG, TIFF, BMP, PCX y JPEG 2000. Además es compatible con los documentos PDF. La captura de los documentos se realiza por medio de un sencillo asistente dentro del interfaz principal, en cuatro sencillos pasos. El primero te permite seleccionar la fuente y una vez capturado el documento, puedes iniciar el proceso de reconocimiento seleccionando las zonas que necesites. Durante el reconocimiento puedes elegir el idioma del origen (dispone de 22 idiomas). Si eres un usuario registrado puedes descargar desde cincuenta y cinco nuevos idiomas. También cuenta con dos diccionarios, uno jurídico y otro médico.
Los archivos salvados son compatibles con todas las versiones de Microsoft Word, Excel y PowerPoint. También te permite guardar los documentos como RTF y PDF.

Nuestra opinión

Teniendo en cuenta lo completo que es este programa, ocupa poco espacio y realiza los reconocimientos de forma muy rápida. Desde luego no empieza a funcionar bien desde el principio, pero con pasarle dos o tres documentos como entrenamiento, los resultados comienzan a ser realmente buenos.

Power Producer 2 Gold



Autoría de DVD

Precio:	52,85 €
Fabricante:	CyberLink
Web:	www.gocyberlink.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 4 a 2,2 Ghz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	200 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros:	Tarjeta de vídeo SVGA, Tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM y grabadora de CD o DVD
Funciones:	Creación de películas en VCD y DVD

- ⊕ El diseño del interfaz es muy sencillo
- ⊕ Las posibilidades de captura de imágenes
- ⊕ La calidad de los resultados en DVD
- ⊖ El excesivo espacio requerido para los proyectos

Valoración 7,7



Los programas de creación de DVD cada vez son más completos y Cyberlink presenta la última versión de Power Producer con muchas más funciones y posibilidades. A este respecto hay que destacar las posibilidades de captura de imágenes y vídeos, para ello, es capaz de importar para su posterior tratamiento una buena cantidad de formatos, desde MPEG1 y MPEG2, AVI y el nuevo estándar de Internet DivX. La inclusión de este formato en Power Producer te permitirá expandir tus posibilidades añadiendo películas y vídeos descargados directamente desde Internet. Puedes capturar vídeo desde la cámara directamente en formato DV-AVI siempre y cuando dispongas de los puertos adecuados para ello. Y si lo necesitas dispone de una función adicional que te permite realizar la transferencia desde la cámara en tiempo real a archivos MPEG utilizando la tecnología MPEG instant. También te permite la importación desde DVD, incorporando vídeo desde tus listas de reproducción de DVD, DVD vídeo y discos DVD+/-VR.



Desde el principio eliges el tipo de proyecto que quieres realizar y el programa ajusta sus necesidades para evitar bloqueos por falta de memoria o espacio en disco.

Para añadir capítulos o vídeo completos puedes utilizar el asistente o simplemente arrastrarlo hasta el programa.

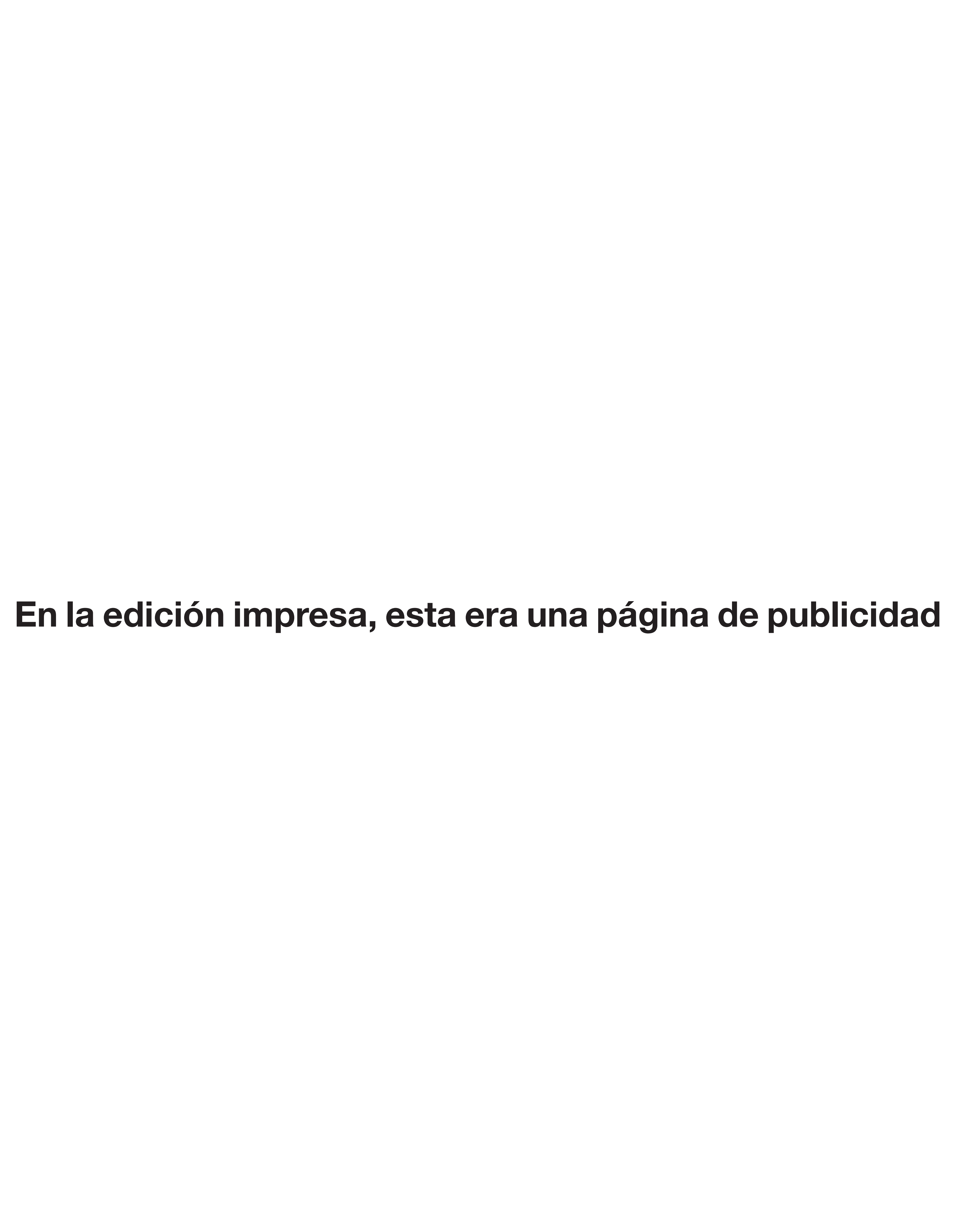
A la hora de incorporar sonido, puedes utilizar los formatos normales, MP3 y .Wav, pero en esta versión incorpora MPEG-Audio, LPCM y AC3, lo que te permitirá disponer de sonido totalmente profesional para tus creaciones de vídeo. Ya no es necesario utilizar software de otros fabricantes para descargar las fotografías desde tu cámara, ya que el programa puede gestionar el proceso ahorrándote mucho tiempo.

Para crear tus vídeos o tu álbum de fotos tienes varias herramientas que te será de mucha utilidad. El método guiado es un asistente que te permite ir paso a paso por todo el proceso mostrando todas las posibilidades. El interfaz para la creación es muy sencillo y te muestra de forma clara todos los elementos que necesitas, incluso las herramientas de edición que te permiten seleccionar fundidos y separaciones de capítulos.

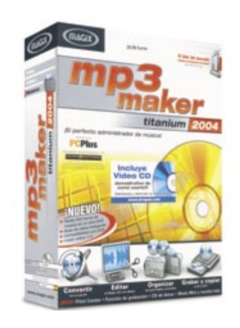
Una de las secciones más importantes es la dedicada a los capítulos, y las herramientas incluidas, que te permiten dividir tu vídeo completo en varias escenas, crear menús para dichos capítulos, utilizando fotografías en movimiento y música de fondo. La utilización de nuevas tecnologías permite definir mucho mejor los puntos de corte, para evitar distorsiones al final de los capítulos. Así también te permitirá la inclusión de pequeñas secuencias de vídeo previas a los menús, como si fuera un DVD comercial. Cuando tu proyecto este finalizado deberás elegir el formato adecuado para su reproducción y para ello cuenta con la compatibilidad con los controladores de la mayoría de los tipos de discos grabables y optimiza el espacio en los discos para mejorar la reproducción final. Incluye un set de herramientas que te permitirán copiar y borrar archivos y convertir tu DVD-VR a DVD-Vídeo. También guarda una imagen del disco completo en tu PC para producir repetidas copias y ahorrar tiempo.

Nuestra opinión

Este es uno de los programas para creación de DVD más sencillos de manejar que he visto hasta ahora, pero por ello no deja de ser completo. Mantiene todas las herramientas necesarias pero sin dejar a un lado la sencillez. La posibilidad de incluir vídeo en formato DivX mejora mucho la experiencia poniendo a tu disposición Internet para crear tus películas en DVD.



MP3 Maker Titanium 2004



Creación/gestión de MP3

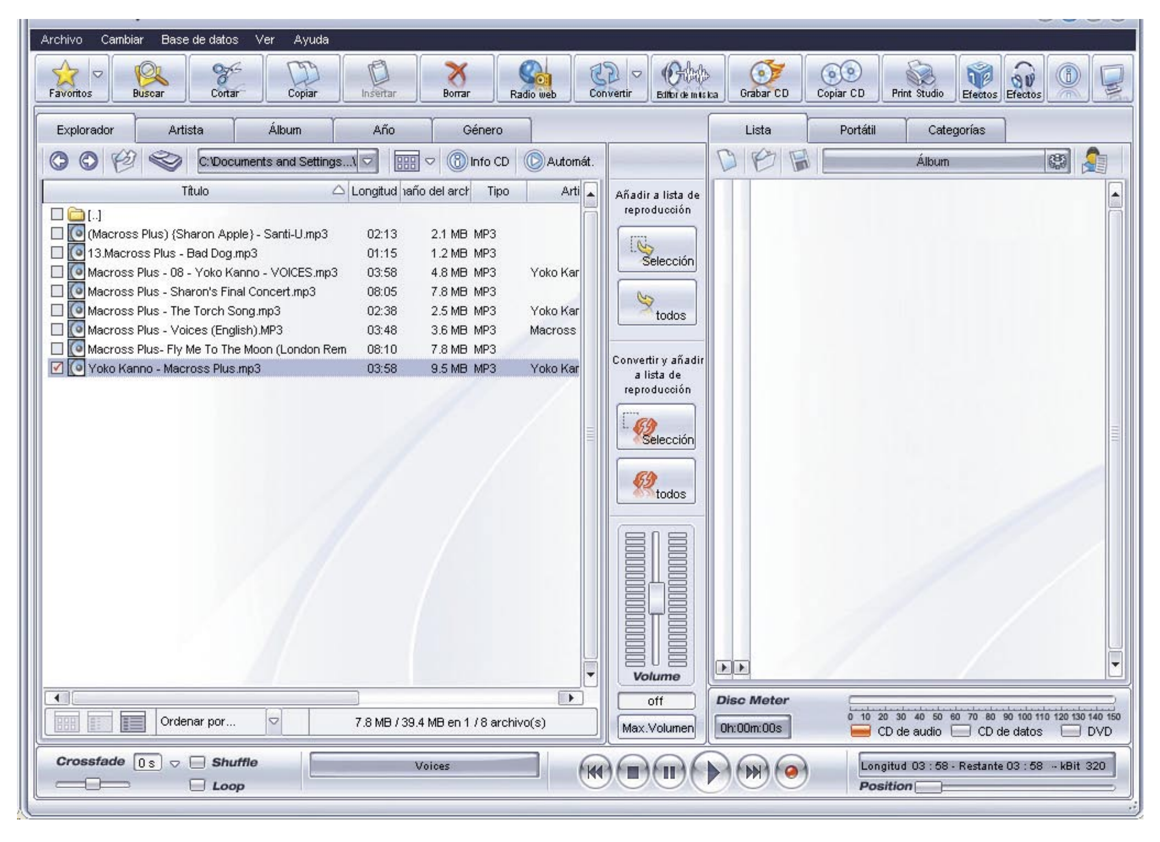
Precio: 39,99 €
Fabricante: Magix
Web: www.magix.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 450 Mhz
Memoria: 64 MB
Espacio requerido: 250 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo SVGA, Tarjeta de sonido de 16 bits, lector de CD-ROM y Grabadora d e CD-ROM. Impresora para las carátulas y etiquetas
Funciones: Permite crear ficheros MP3 desde CD de música o desde otros formatos

- La distribución del interfaz con todas las herramientas
- Deja grabar CD sin necesidad de utilizar otro software
- Los efectos son fáciles de aplicar
- Incluye pocos efectos de sonido

Valoración 7,5

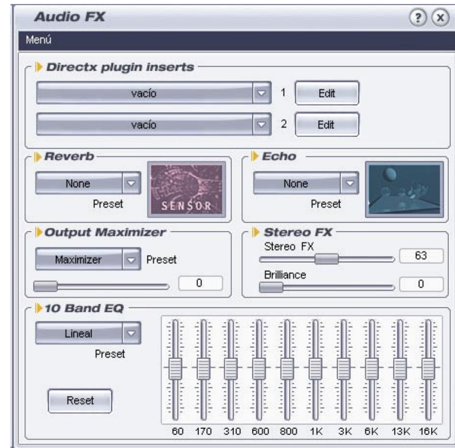


La importancia del MP3 para reproducción de música cada vez es más importante, y MP3 Maker te ayudará tanto a crear tus propios archivos en este formato a partir de CD de música comerciales como convertir tus ficheros a otros formatos para mejorar tu experiencia musical. Pero esto no es todo lo que te puede ofrecer.

Entre las herramientas con las que cuenta el programa encontrarás el taller de música, preparado para editar y hacer modificaciones en tus ficheros. Incluye también acceso a más de cien emisoras de radio en Internet desde donde puedes capturar también tus canciones favoritas y almacenarlas en tu equipo. La función de catalogo te ayudará a gestionar todos tus ficheros de música, realizando búsquedas automáticas y clasificaciones y también gestiona las actualizaciones por si renuevas tus antiguos archivos. El interfaz te permite un acceso rápido y directo a las unidades de disco y de almacenamiento, como tu lector de CD o DVD, para escuchar la música directamente o incluirla a tus catálogos personalizados. Para ayudarte a clasificar túumúsica el MP3 Maker tiene acceso a las bases de datos en Internet que contienen la información que necesitas para tus canciones, como títulos, intérpretes y muchos tipos de compositores.

La herramienta de conversión de formatos te permite cambiar el formato de tus archivos para que sean compatibles con el sistema MP3 o simplemente convertirlo al formato de ondas estándar del sistema operativo Windows.

Para la reproducción de tus ficheros cuentas con un sistema de ajuste de volumen automático, independiente del sistema operativo que te permite disfrutar del sonido al nivel que prefieras.

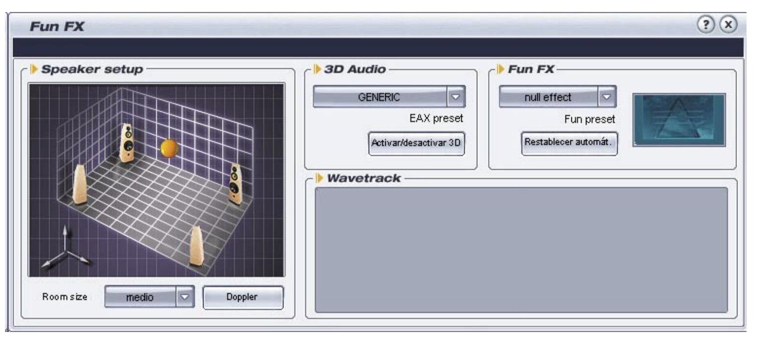


Para mejorar el sonido dispones de una completa consola con ecualizador y efectos de optimización.

Otra de las herramientas es la copia de CD, que te permite convertir la música desde un CD a formato de onda o MP3 directamente a tu lista de reproducción o catalogo.

Este programa no estaría completo si no te permitiera crear tus propias carátulas, tanto para CD como DVD, para mantener ordenados tus soportes e identificados en todo momento.

A la hora de escuchar tu música preferida puedes seleccionar una serie de efectos como scratching, compresión y efectos 3D, pero sin duda una de las herramientas más interesantes, es la de vídeo musical, en la que puedes incluir vídeos y fotografías a tu música.



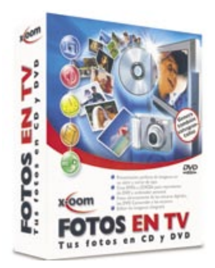
Con los controles de sonido que incorpora puedes repartir el sonido por donde quieras, situándolo en cualquier punto específico de tu habitación.

Nuestra opinión

Esta nueva versión contiene muchas mejoras respecto a las versiones anteriores. Han simplificado los menús para que el acceso a cada herramienta y opción sea mucho más rápido. Lo mismo ocurre con la grabación a CD, que sólo pulsando un botón arranca el programa de grabación permitiéndote seleccionar las canciones y vídeos que deseas pasar a ese soporte.

Fotos en TV





Álbum de fotos en CD/DVD

Precio: 39,99 €
Fabricante: X-OOM
Web: www.x-oom.com

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 600 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 5 GB
Sistema operativo: Windows 98/Me/NT 4/2000 y XP
Otros: Tarjeta de vídeo de 16 bits, tarjeta de sonido compatible, lector de CD-ROM y grabadora de CD o DVD
Funciones: Grabación de álbumes fotográficos en CD y DVD

- ⊕ Acceso fácil a las listas de fotografías
- ⊕ Posibilidad de incorporar efectos, sonidos y animaciones
- ⊕ Software de grabación de CD y DVD propio
- ⊖ El manual de uso es muy escaso

Valoración 6,5

Como otros muchos, X-OOM se apunta al carro de las fotos para DVD y te ayudará a eliminar ese montón de álbumes que ocupan tanto sitio.

Como el resto de los programas de este tipo, te permite capturar las imágenes directamente desde la cámara digital o tu Camcorder, pero sin olvidarse del escáner, y admite todos los formatos gráficos existentes para que no tengas que realizar conversiones con terceros programas.

Precisamente para esto incluye una serie de herramientas que te permiten el retoque de los fallos más comunes en la fotografía, como el color la nitidez y el efecto de ojos rojos. Una vez tengas realizados los cambios en tus fotografías puedes utilizar los elementos incluidos en el CD de instalación, entre estos elementos encontrarás efectos de sonido, transiciones, fotografías añadidas, imágenes para fondos y modelos listos para ser usados en todos tus álbumes digitales.

Todos los elementos pueden ser incluidos por medio de asistentes muy sencillos, en los que puedes insertar textos animados, crear distorsiones para dar efectos a la reproducción y diseñar el entorno para que muestre el mayor numero de fotografías por pantalla, desde luego tiene un limite de veinte. Pasar de una pantalla a otra o bien de una fotografía a la siguiente puede ser tratado con transiciones personalizadas a partir de las incluidas en el CD.

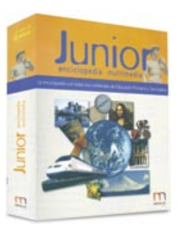
A la hora de pasar tu proyecto a un soporte puedes elegir hacerlo en Video CD o en DVD, que son compatibles con la mayoría de los reproductores de DVD del mercado.

Nuestra opinión

Quizá sea demasiado sencillo de manejar, pero los resultados son buenos. Por otro lado sufre de lo mismo que otros programas de este tipo, exige tener un ordenador con ciertos requerimientos de hardware que no todo el mundo tiene, sobre todo para la captura de las imágenes.

Junior Enciclopedia multimedia





Enciclopedia multimedia

Precio: 39,95 €
Fabricante: Micronet
Web: www.ejunior.net

Requisitos mínimos

CPU: Pentium III a 800 Mhz
Memoria: 128 MB
Espacio requerido: 50 MB
Sistema operativo: Windows 98/Me/2000 y XP
Otros: Lector de CD-ROM, tarjeta gráfica de 16 bits y tarjeta de sonido de 16 bits
Funciones: Enciclopedia de consulta para primaria y secundaria

- ⊕ La calidad de los contenidos
- ⊕ El motor de búsqueda
- ⊖ Altos requisitos de procesador

Valoración 8,0

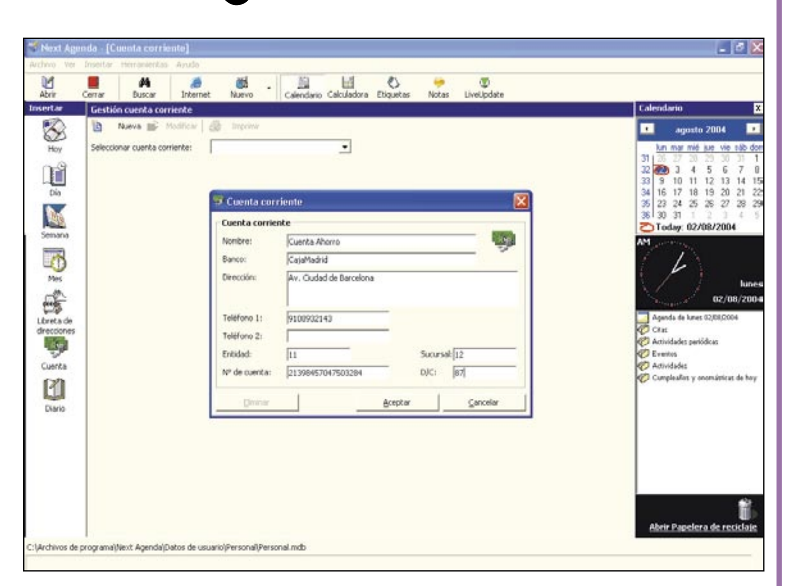
La compañía Micronet presenta una nueva enciclopedia destinada a los pequeños de la casa, para que puedan consultar y buscar los datos que necesiten para sus tareas escolares.

Los contenidos son los necesarios para los ciclos educativos primario y secundario y los niños encontrarán en este programa más de 3.500 artículos sobre todas las materias que deben estudiar, y resúmenes en formato de cuadro para los conceptos más importantes. También encontrarán definiciones para el vocabulario básico y las palabras más utilizadas. A la hora de realizar las consultas, el motor de búsqueda es muy parecido al utilizado en la Enciclopedia Universal de Micronet, es muy rápido y muestra en pantalla todas las entradas con un buen nivel de detalle. A la hora de leer las consultas, los formatos de texto elegidos por defecto son ideales por su tamaño, y los contenidos los suficientes para realizar los trabajos, pero también incluye todo tipo de enlaces, con otras secciones de la enciclopedia para detallar más aún las consultas, y también con Internet, por si fuera necesario expandir más aún la información. Entre las partes más destacadas de esta enciclopedia, hay de destacar el atlas geográfico, que contiene mapas interactivos tanto políticos como físicos, por los que podrás acceder a las fichas de los países y continentes. El atlas anatómico, detalla con la profundidad deseada la información, mostrándola de forma sencilla y permitiendo el acceso a la información de forma específica, indicando el sistema que deseas conocer, ya sea el respiratorio, circulatorio o endocrino. Por último destaca el sistema de repaso, que crea tests de evaluación con más de 2000 preguntas.

Nuestra opinión

Como es costumbre, Micronet deja el listón muy alto, no sólo por la calidad de los contenidos, si no también por la eficacia del motor de búsqueda utilizado. Pero esta vez incluye una serie de herramientas que a los padres les viene bien, los test de aprendizaje, la posibilidad de imprimir los temas y artículos. Y también una herramienta perfecta para los niños especifica para hacer los deberes escolares. En definitiva, estamos frente a una buena obra de consulta.

Next Agenda





Agenda electrónica

Precio:	9,99 €
Fabricante:	Finson
Web:	www.finson.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium a 200 MHz
Memoria:	16 MB
Espacio requerido:	7 MB
Sistema operativo:	Windows 98/Me/2000 y XP
Otros:	Tarjeta gráfica con 800x600 de resolución, tarjeta de sonido compatible e impresora opcional
Funciones:	Agenda para direcciones, citas y avisos

- La herramienta de etiquetas
- Distintas posibilidades para visualizar el calendario
- No integra un cliente de correo electrónico

Valoración 6,1

Este tipo de programas ya no son tan comunes debido a que se integran con otras aplicaciones como los clientes de correo electrónico.

Next Agenda trata de sustituir a las agendas en papel de toda la vida dándote más posibilidades, no sólo puedes llevar tus citas o recordatorios sobre reuniones o viajes, sino que también incluye ciertas utilidades que son muy interesantes. La primera de ellas es muy útil ya que te permite tener control sobre tus cuentas bancarias, introduciendo los datos del banco, la sucursal y número de cuenta. Posteriormente puedes introducir los movimientos realizados, ingresos y reintegros, llevando un control exhaustivo de las fechas de cada movimiento.

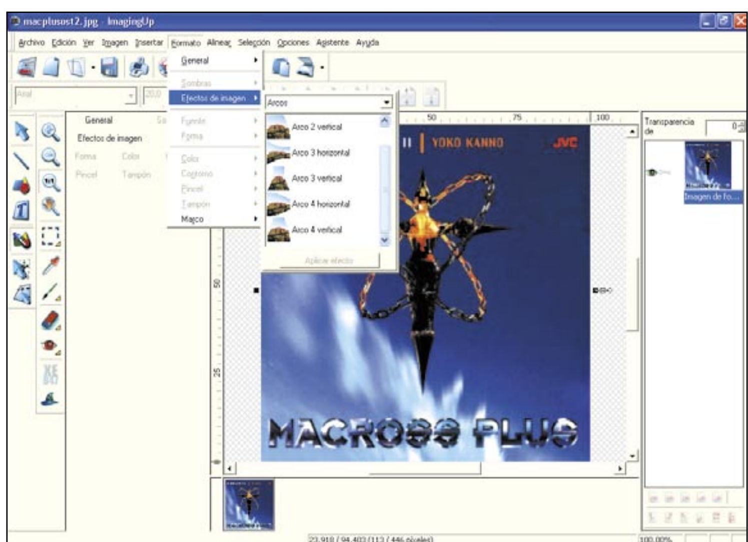
Por supuesto tendrás a tu disposición una lista de contactos muy completa, con todo lo necesario para identificar y comunicarte con las personas de tu lista, permitiéndote importar la lista desde la base de datos de tu cliente de correo habitual. Utilizar notas, como los famosos Post-It pero en la pantalla de tu ordenador sin que ocupen demasiado espacio. El calendario puedes visualizarlo de tres formas diferentes, mes completo, semana y diaria para ver tus citas de forma más detallada si es necesario. Incluso tienes a tu disposición un diario para apuntar los hechos más relevantes de tu vida diaria.

Como detalle incluye una herramienta para crear etiquetas, que la verdad sea dicha, puede utilizarse para hacer tus tarjetas de visita de forma muy sencilla, seleccionando imágenes y texto con sólo dos botones y definiendo el tamaño de la etiqueta y sus márgenes. De esta forma puedes tener en tu equipo un completo asistente personal. Es lo más parecido a una secretaria que puedes encontrar.

Nuestra opinión

Sin dejar de ser una agenda normal, incluye algunos elementos que pueden ser de mucha utilidad, entre ellas la herramienta de etiquetas y las cuentas. Utiliza el cliente de correo del sistema para enviar los mensajes de correo electrónico tomando los datos de su propia lista o de la lista del cliente.

ImagingUp





Retoque fotográfico

Precio:	69,95 €
Fabricante:	Data Becker
Web:	www.databecker.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III a 600 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	179 MB
Otros:	Tarjeta gráfica de 16 bits con 16 MB y Lector de CD-ROM. Escáner e impresora opcionales
Funciones:	Programa de retoque fotográfico y creación de álbumes de fotos

- Utilización de los asistentes para las herramientas más complejas
- Interfaz sencilla para el tratamiento de las imágenes
- Compatibilidad con los plug-ing de Adobe Photoshop
- Sus altos requisitos de procesador y memoria

Valoración 6,5

Gracias a la fotografía digital las aplicaciones de retoque fotográfico han llegado a todas las casas y muchos son los programas entre los que puedes elegir. En este caso es Data Becker quién propone ImagingUp, con algunos elementos nuevos respecto a otras aplicaciones del mismo tipo. Entre las novedades puedes encontrar una herramienta llamada Xe847, y aunque el nombre pueda ser algo complejo o excéntrico, su función es realizar la corrección automática de color, luminosidad, contraste y saturación. El resto de las herramientas con las que cuenta son las ya comunes en cualquier aplicación de retoque, incluida la útil corrección de ojos rojos.

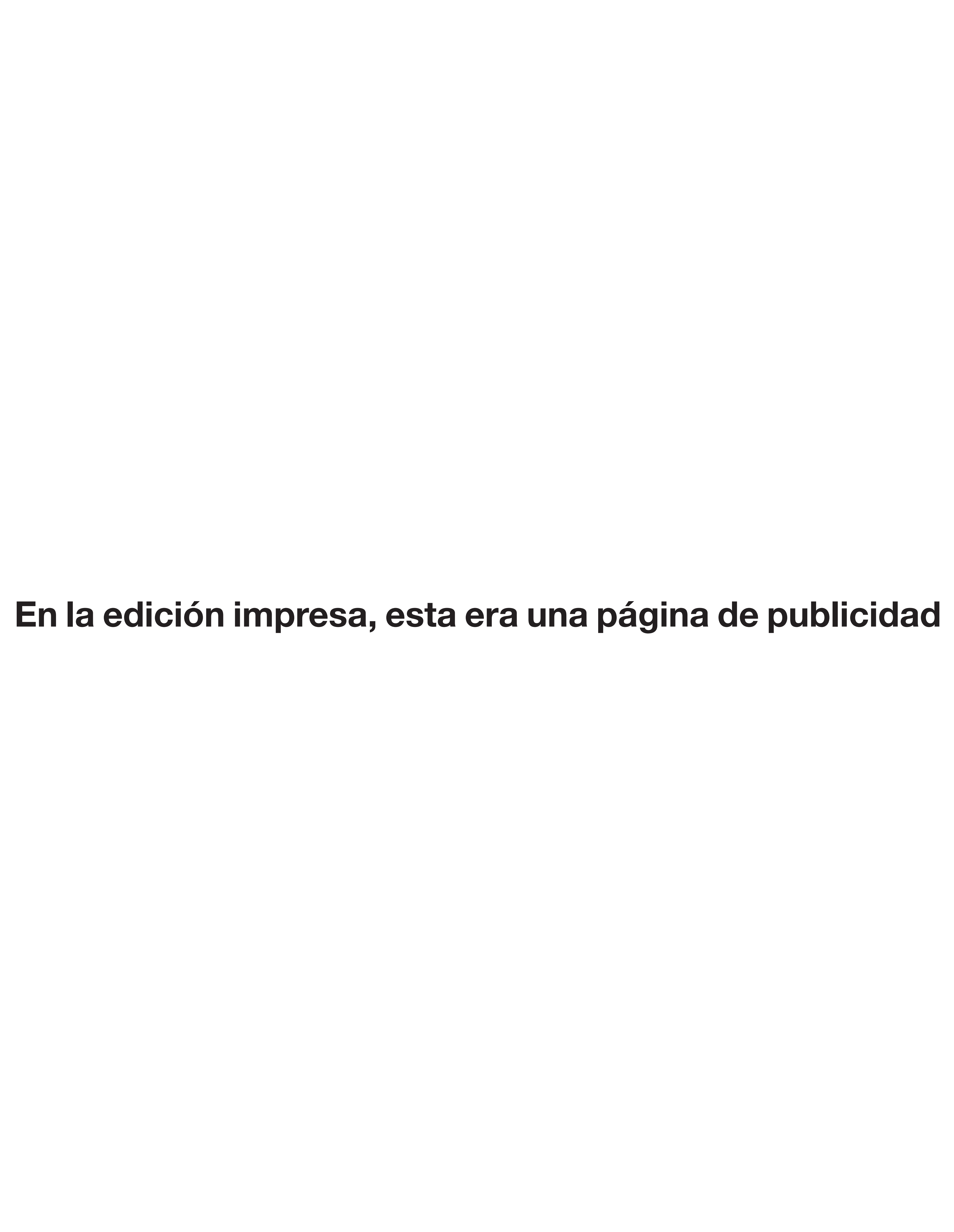
Utiliza la técnica de capas para realizar las modificaciones, por lo que te será muy fácil introducir cambios y eliminarlos si no te gusta como quedan. Destacan sobre todo los efectos y marcos, ya que cuenta con numerosos diseños para adaptar a tus gustos las imágenes.

Cuenta también con una herramienta específica para la realización de imágenes panorámicas, que funciona por medio de un asistente muy sencillo que te permite seleccionar los puntos de unión para que el asistente una las imágenes de manera correcta y rápidamente, sin que tengas que ajustarla manualmente.

Por último, una de las cosas que más destaca es su compatibilidad con los plug-ins de Adobe Photoshop, por lo que podrás instalarlos para su uso con ImagingUp, aunque no indica para qué versiones de Photoshop son las que se pueden utilizar. En cualquier caso esto aumenta las posibilidades del programa.

Nuestra opinión

Un programa sencillo de utilizar y con un interfaz muy intuitivo. No abusa de la elevada cantidad de botones en las barras de herramientas, y deja sólo los más imprescindibles. Utiliza los asistentes para las herramientas que pueden ser más complejas, lo que facilita su utilización.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Agenda electrónica				
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Álbumes de vídeo				
Magix	Films on CD y DVD 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	20,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 2.0	29,99 €	12	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Antivirus				
McAfee	VirusScan Professional 2004 v. 8	64,95 €	19	8,0
Panda Software	Platinum 7.0	60,30 €	6	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2004	39,95 €	12	7,8
Symantec	Norton Antivirus 2004	47,40 €	12	7,5
Panda Software	Titanium	34,44 €	6	7,4
Kaspersky Lab	KAV Personal v.4	51,33 €	6	7,2
SP Editores	Sp Antivirus Plus	29,95 €	15	7,0
Trend Micro	PC-cillin 9	56,00 €	6	6,8
Symantec	Norton Antivirus 2003	39,90 €	6	6,5
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Ahead	Nero 6.0	69,99 €	10	7,8
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Bases de datos				
Micronet	Knosys 2004	de 39 a 159 €	16	7,9
FileMaker	FileMaker Pro 6 Unlimited	1.425,64 €	2	7,2
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 9	16,25 €	19	8,0
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Cortafuegos				
Symantec	Norton Personal Firewall 2004	47,40 €	12	7,5
McAfee	Personal Firewall Plus 2004 5.0	44,95 €	11	7,8
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Creación de DVD y VCD				
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Creación de imágenes web				
Macromedia	FireWorks MX 2004	359,00 €	19	8,5
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Jasc Software	Paint Shop Pro 8	76,00 €	19	6,8
Creación de PDFs				
ScanSoft	Omnipage Pro 14	149,00 €	14	8,5
ScanSoft	Ominipage Pro 14 Office	690,00 €	15	8,5
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
ABBYY	FineReader OCR 7.0 Professional Edition	129,00 €	20	7,5
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Finson	PDF Creador	39,99 €	18	6,1
Creación/Gestión de MP3				
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Cursos de inglés				
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell me More	119,95 €	3	7,8
Micronet	English+ paso a paso	19,95 €	6	7,7
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Talk to me 2	29,95 €	16	7,3
Cursos y tutoriales				
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	20,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Diseño de interiores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	42,02 €	16	8,2
Data Becker	Arquitecto & Jardín 3D	49,95 €	14	7,9
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Finson	Arquitecto Virtual 3D	24,99 €	16	5,7
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Software	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle	Studio 9	99,99 €	17	7,9
Pinnacle	Edition 5	799,00 €	7	7,3
Magix	Video Deluxe 2004	59,99 €	13	6,5
Magix	Video deLuxe 2.0	59,99 €	7	6,3
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Editor de etiquetas				
Data Becker	Etiquetas Studio	21,00 €	8	7,5
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver MX	465,74 €	4	8,4
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Educativo				
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby:Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2004	97,95 €	9	8,9
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Spes Ed.	Enciclopedia Universal Larousse 2003	115,00 €	38	7,5
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Gestión de búsquedas por Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de correo				
Data Becker	Mail al día	99,95 €	10	7,5
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	149,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de empresas				
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Gestor de transferencia de datos				
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Grabación de CD y DVD				
PinnacleSys	Instant Copy 8	69,99 €	11	7,8
PinnacleSys	Instant CD/DVD 8	69,99 €	11	7,8
Ahead	Nero 6	69,99 €	11	7,5
SAD	Movie Jack 3	39,99 €	12	7,0
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	59,99 €	19	7,0
Magix	Música en CD y DVD	39,99 €	17	6,0
Herramientas de sonido				
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	MP3 Maker Titanium 2004	9,99 €	20	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Herramientas DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
Optimización del sistema				
PowerQuest	PartitionMagic 8.0	84,56 €	38	9,0
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Organizadores fotográficos				
ACD Systems	ACDSee 6.0.6 PowerPack	89,99 €	17	9,2
Data Becker	Foto Manager	20,95 €	17	8,1
Magix	Digital Photo Maker 2004	39,99 €	17	7,9
Corel	Corel Photobook	33,00 €	17	7,4
Brilliant Labs	BrilliantPhoto	29,99 €	17	7,1
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Planificador de rutas				
Route 66	Route 66 2004 España y Portugal	49,98 €	14	8,2
Microsoft	AutoRoute 2004	84,90 €	14	7,9
Repsol YPF	Guía Campsa 2004	20,90 €	14	7,1
Finson	Atlas de Carretera de España y Portugal 2004	29,99 €	14	7,0
Mº de Fomento	MOCI 9.0	17,00 €	14	6,5
Top Label	Planificador de Rutas España	11,99 €	14	4,5
Presentación de fotografías				
Data Becker	FotoShow 2.0	29,95 €	18	6,0
Programas de contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
Carluis Soft.	PersonalConta v.3.15	15,00 €	37	7,0
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Programas de ocio				
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite	74,95 €	12	9,3
Panda	Panda Platinum 8.0 Internet Security	79,95 €	12	9,1
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Symantec	Norton Internet Security 2004	86,00 €	12	8,2
Network Associates McAfee	Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Finson	Secret Protection	29,99 €	6	7,0
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Programas de traducción				
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Language Engineering	Power Translator Pro 8.0	99,95 €	14	8,1
Babylon	Babylon Pro 5.0	49,50 €	19	8,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 7 Preferred	199,99 €	10	9,0
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Retoque fotográfico				
Finson	Graphic Shop	39,99 €	9	7,5
Microsoft	Picture It! 7	49,90 €	2	7,3
Data Becker	Foto Producer	29,95 €	9	6,9
Corel	Corel KPT Collection	119 ,00 €	13	6,8
Data Becker	ImagingUp	69,95 €	20	6,5
Sistema operativo				
SuSE	SuSE Linux 9.1 Professional	89,95 €	17	9,0
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Software de formación				
Micrones	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDraw Graphics Suite 12	720,00 €	16	8,5
Suites de grabación multimedia				
Roxio	Easy Media Creator 7	99,99 €	17	7,0
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Sun Microsystems	StarOffice 7	79,00 €	20	7,9
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Utilidades de disco duro				
Catalin-Adnan Silasi	SiSoftware Sandra 2002 6.8.97	Freeware	36	7,0
Convar Deutschland GmbH	PC Inspector File Recovery 3.0	Freeware	36	7,0
Utilidades de internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Data Becker	Data Share	29,95 €	14	7,0



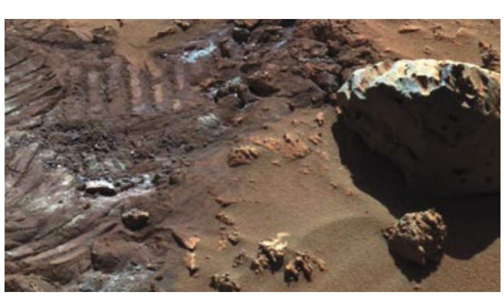
Vacaciones en clave de bits

Viajes virtuales

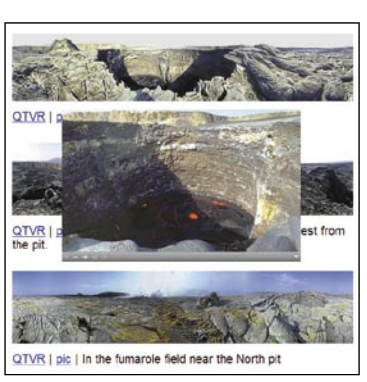
Internet te ofrece la posibilidad de visitar lejanos lugares, reales o imaginarios, sin moverte del sillón. Numerosas páginas donde no tendrás que esperar largas colas para entrar en museos de todo el mundo o ver monumentos en primera fila sin sufrir aglomeraciones. La Red te da la bienvenida al turismo del siglo XXI.

En los últimos años, según rezan las estadísticas, el mes de agosto ha dejado de ser "el mes de las vacaciones": ahora la mayoría prefiere dividir los días de descanso en varios periodos esparcidos entre los meses de junio y septiembre, e incluso en Navidad y Semana Santa. Pero el verano dura tres meses y en los días de buen tiempo es natural añorar un refrescante baño a la orilla del mar o una tonificante excursión a la montaña.

Como siempre, Internet acude en ayuda de los turistas frustrados que dispongan de un poco de imaginación: gracias a la evolución de las técnicas fotográficas y los gráficos en tres dimensiones, es posible visitar "virtualmente" cualquier paraje o monumento del planeta. Dado el carácter virtual de la experiencia, también es posible hacer turismo en lugares inexistentes o inalcanzables para el ciudadano "de a pie", como las recreaciones de monumentos destruidos o una visita a la Estación Espacial



El planeta Marte, en todo su esplendor. La vista panorámica de la sonda Spirit te permite dar un paseo por su superficie, una década antes que los primeros astronautas.

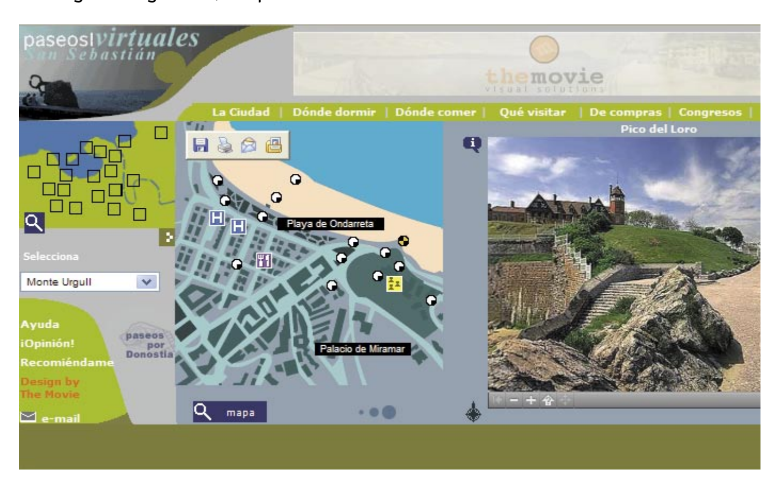


Los volcanes en erupción están restringidos al público, pero eso no impide que puedas asomarte por el cráter, vía Internet.

Internacional. Y, lo mejor de todo, sin gastar ni un euro en viajes o alojamiento.

Visita virtual: ¿qué es eso?

Antes de lanzarse a la aventura, conviene que tengas claro hasta dónde alcanza el término "realidad virtual", al menos en entornos web gratuitos, que centran el objetivo de este artículo. Las visitas virtuales a un monumento, un paisaje o un lugar imaginario, te permiten introducirte en un escenario y recorrerlo libremente: avanzar o retroceder, girar la vista en cualquier dirección, aplicar un zoom, manipular elementos, escuchar las indicaciones de un guía y otras opciones interactivas. Estos recorridos virtuales suelen ser de dos tipos. Por un lado, tienes los entornos fotográficos: un novedoso sistema de captación de fotografías en ángulos de 360º, que te permite sumergirte dentro de la foto. Al tratarse de imágenes panorámicas, generan una elevada sensación de realismo.

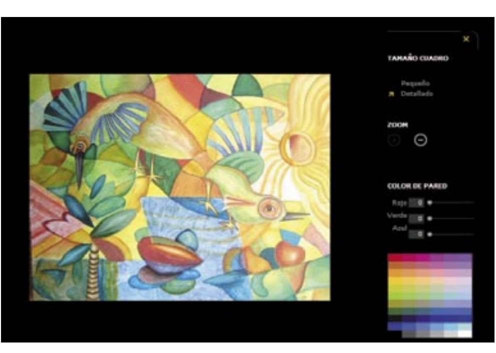


Visita virtual a las playas de San Sebastián. En un plano aéreo puedes elegir los destinos.

No sólo se utilizan en webs turísticas, sino que ya comienzan a emplearse en páginas inmobiliarias y hosteleras para mostrar el interior de un piso en venta o la habitación de un hotel.

Su principal limitación es que normalmente no puedes desplazarte, salvo pantalla a pantalla, es decir, de una panorámica a otra.

Un método más avanzado consiste en emplear gráficos en tres dimensiones. Este proceso cuesta mucho más trabajo y no ofrece el realismo de una fotografía en 3D, pero a cambio puedes moverte libremente por el entorno e interactuar: escuchar a personajes virtuales que hacen las veces de guía, mover objetos o incluso hablar con otros visitantes mediante chat. Además, al tratarse de texturas 3D, es posible visitar destinos imaginarios, como una recreación de la Acrópolis o un foro romano, tal como eran en su época de máximo esplendor.


Las galerías virtuales son unas herramientas muy útiles para examinar los cuadros al detalle, antes de comprarlos o pujar por ellos.

Un recorrido particular

Existen muchos tipos de visitas virtuales, aunque ateniéndonos a las fechas en las que estamos, nuestra propuesta se centra en los destinos turísticos y de ocio. Hemos seleccionado varias categorías –Museos, Viajes y lugares, Monumentos, Exposiciones Virtuales, Viajes imaginarios y Chats en 3D– y en cada una destacamos tres webs principales, junto a otras alternativas. Como hacemos siempre, hemos dado prioridad a las webs en castellano, aunque en el caso de los recorridos virtuales, todavía son demasiado escasas, pero no por ello menos interesantes.

Las herramientas del viajero

Convertirse en turista virtual es una tarea muy sencilla. Tan sólo hace falta un PC conectado a Internet y un navegador. También es necesario instalar una colección de plug-ins, es decir, unos pequeños ficheros que contienen las herramientas necesarias para generar los escenarios virtuales. Existen distintos estándares: QuickTime VR, Java, Viscape, etc.

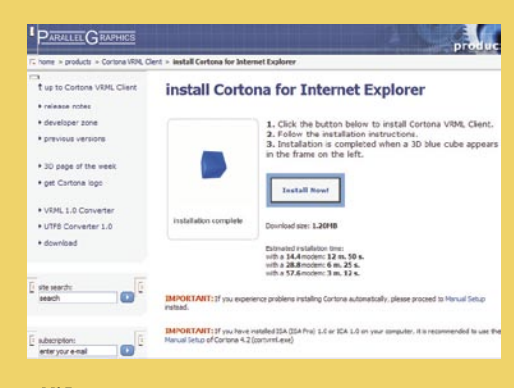
En la mayoría de los casos, cuando accedes a una visita virtual y no has instalado el plug-in necesario, en pantalla aparece el enlace para descargarlo. Para mayor comodidad, en este recuadro hemos incluido los enlaces a las webs de descargas de los plug-ins, junto a una descripción.

• **QuickTime VR:** sin duda, el formato de fotografía panorámica más utilizado. Las funciones básicas permiten moverse dentro de la imagen en cualquier dirección y aplicar un zoom. QuickTime VR se incluye junto al reproductor gratuito QuickTime 6: www.apple.com/es/quicktime/download



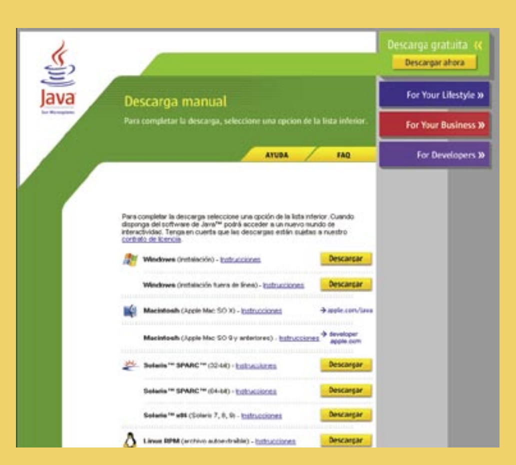
• **iPIX:** la alternativa a QuickTime VR más popular. Incluye funciones de navegación mediante teclado, ratón y barra de herramientas, zoom e iconos especiales que permiten cambiar de sala e iniciar ficheros de audio y vídeo para apoyar la visita virtual. El software está disponible en formato plug-in o visor individual. Este último sólo es necesario si usas un sistema operativo antiguo, como Windows 95/98/Me.
infomedia.ipix.com/support/download/plugin.shtml
infomedia.ipix.com/support/download/viewer.shtml

• **VRML:** lenguaje de programación que permite diseñar páginas con gráficos tridimensionales. Existen muchos visores VRML, pero uno de los más conocidos es Cortona VRML Client.
www.parallelgraphics.com/products/cortona/download



• **X3D:** estándar centrado en el diseño de escenarios 3D. Uno de sus visores más utilizados es Venue X3D.
www.vcom3d.net/venues

• **JAVA:** lenguaje de programación que permite programar aplicaciones capaces de funcionar en cualquier ordenador, independientemente del sistema operativo. Produce entornos virtuales fotográficos con numerosas opciones de interacción, así como



gráficos texturizados en tres dimensiones.
www.java.com/es/download/manual.jsp

• **FLASH:** aunque principalmente se usa para visionar animaciones, también es capaz de producir entornos 3D.
www.macromedia.com/go/getflashplayer_es

• **SHOCKWAVE 3D:** es utilizado por algunas páginas web arqueológicas para generar reconstrucciones de monumentos derruidos o desaparecidos.
www.macromedia.com/go/getshockwaveplayer_es

• **SUPERSCAPE VISLITE:** este plug-in se instala directamente desde el navegador cuando se necesita. Por tanto, no hace falta descargarlo.

• **VISCAPE UNIVERSAL 5.62:** software capaz de generar entornos 3D completamente navegables mediante texturas. Aunque no requiere una tarjeta gráfica 3D, aprovecha sus posibilidades para mejorar la calidad gráfica y la velocidad de navegación.
www.rtzinteractive.com/ftp/ViscapeSVR.exe



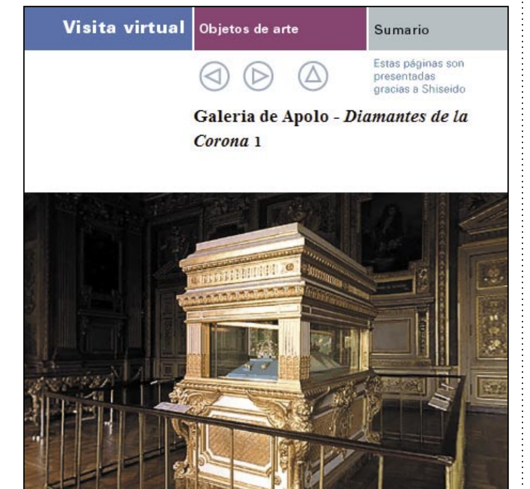
Museos

Después de cuidar el cuerpo y los sentidos tras un buen día de playa, ¿qué tal si alimentas la mente con una visita virtual a los mejores museos del mundo? Y además, la entrada es gratuita.

MUSEO DEL LOUVRE

www.louvre.fr/espanol/visite/vis_f.htm
Plug-in: QuickTime 5

Uno de los grandes centros culturales europeos se encuentra en la capital francesa. La página web del Museo del Louvre te permite visitar sus salas en perfecto español. Dispone de nueve



Los Diamantes de la Corona, en la Galería Apolo, cerrada al público. Salvo para los turistas virtuales.

secciones pictóricas y arqueológicas, algunas de ellas con varias plantas independientes: antigüedades orientales, museo de pintura, diseños arquitectónicos, Louvre Medieval, etc.



La Galería Médicis dispone de impresionantes cuadros flamencos que pueden contemplarse con todo detalle.

Al entrar en cada una de ellas, podrás visitar virtualmente docenas de salas, en dos tamaños diferentes. Si eliges la vista más pequeña, el recorrido se ameniza con interesantes textos que explican la historia de las salas visitadas y los tesoros que contienen.
Es posible mover la vista libremente en todas las direcciones y aplicar un zoom. Sin duda, una visita imprescindible para cualquier aficionado al arte y la historia.

THYSSEN-BORNEMISZA

www.museothyssen.org
Plug-in: Java

La colección privada Thyssen-Bornemisza, una de las más importantes del mundo, se exhibe en Madrid. Una parte del legado pictórico, perteneciente a Carmen Thyssen-Bornemisza, está disponible en modo virtual. Es posible visitar las dos plantas del museo. En pantalla aparece un plano del edificio y las salas abiertas al público. Cada



El Museo Thyssen-Bornemisza exhibe una importante colección de cuadros que cubren más de 800 años de la evolución del arte.

una de ellas agrupa un siglo de pintura. Puedes caminar libremente y aplicar un zoom para ver los cuadros más de cerca. Al colocar el cursor sobre uno de ellos, aparece una opción de "detalle" que abre una explicación de la obra, su historia y la biografía del pintor. En algunas salas incluso



La visita virtual permite recorrer las distintas salas utilizando un plano aéreo de las dos plantas del museo.

es posible escuchar una grabación de audio que hace las veces de guía. Sin duda, se trata de unos de los recorridos virtuales más detallados y completos y, por supuesto, en castellano.

SALÓN DE REINOS CENTRO VIRTUAL CERVANTES

cvc.cervantes.es/actcult/salon_reinos/
Plug-in: Viscape SVR

El Centro Virtual Cervantes tiene como objetivo mostrar al mundo lo mejor de la cultura española. Dispone de una visita virtual al Salón de Reinos del Museo del Prado, una suntuosa sala que muestra las pinturas de los Reyes de España, firmadas por artistas como Velázquez o Zurbarán.



El motor 3D genera una recreación virtual muy realista, gracias al uso de texturas fotográficas. La libertad de movimientos es total.

La principal novedad, con respecto a otros museos es que no se trata de una visita fotográfica de 360º, sino de un verdadero recorrido 3D realizado con gráficos en tres dimensiones. En función de la potencia de tu ordenador, puedes elegir varias resoluciones, desde 640x480 a 1.024x768. También puedes participar en un juego de preguntas y respuestas mientras completas la visita. Si aciertas la mayoría, obtienes un premio en forma de sala secreta. ¿Conseguirás descubrir qué es lo que esconde?



Diversos personajes históricos pueblan los balcones de la plaza. Al pulsar en ellos, puedes conocer su biografía y participar en un juego de preguntas y respuestas.

Alternativas

- **Museo del Calzado**
  www.museocalzado.com
- **Museo de las Ciencias de Valencia**
  www.idealista.net/ejemplos/museociencias/calatrava.html
- **Museo del Ferrocarril**
  www.museodelferrocarril.org/colecciones/sala_traccion/ipix/plano.html
- **Museo Naval**
  www.museonavalmadrid.com/tour/tour/tour.html
- **Museo de Arte Contemporáneo Patio Herreriano de Valladolid**
  www.museopatioherreriano.org/visita_virtual

Viajes y lugares

El mundo al alcance del ratón. En un solo día, puedes visitar las pirámides de Egipto, el volcán Stromboli en plena erupción o un glaciar de Alaska. ¿Quién necesita un avión?

MIRADOR VR

www.miradorvr.com
Plug-in: QuickTime VR, Java

Página web dedicada al turismo en España y Portugal. Recoge más de 400 vistas panorámicas de la península –ciudades, ríos, paisajes, gentes y culturas–, agrupadas por comunidades autónomas. En cada provincia, además de una gran co-



La Sagrada Familia de Gaudí, en Barcelona, vista desde una de las plazas adyacentes.

lección de enlaces institucionales, negocios, prensa, radio, etc., aparece un listado con las cámaras panorámicas disponibles. Cada vista ocupa entre 70 y 150 Ks, así que carga en cuestión de segundos, permitiendo visitar varios lugares relacionados –por ejemplo, varios ángulos de una plaza– en cuestión de minutos.
Existen también algunas panorámicas en Java con una opción de zoom para examinar los luga-



Plaza de la Constitución, en Cádiz. Puedes girar la vista hacia la derecha y hacia la izquierda para admirar en toda su magnitud este emplace gaditano.

res emblemáticos con más detalle. Incluso puedes enviar tus propias composiciones o explorar vistas en tres dimensiones de hoteles y restaurantes, para hacerte una idea de lo que ofrecen, antes de pagar la estancia.

ETERNAL EGYPT

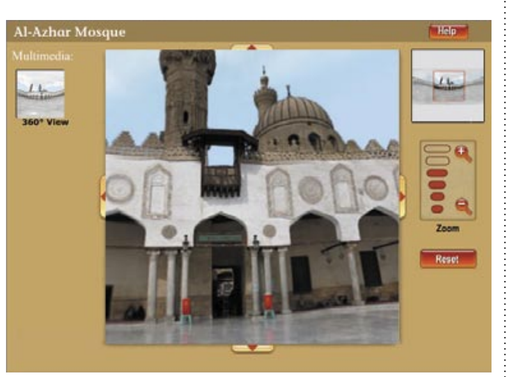
www.eternalegypt.org
Plug-in: Shockwave

La civilización de los faraones ha fascinado a generaciones de historiadores, escritores y turistas



La recreación de la Tumba de Tutankamon muestra el entorno del sarcófago, objetos incluidos, tal como lo encontró el historiador Howard Carter en 1922.

en general. Egipto es uno de los destinos vacacionales más populares y, gracias a la web Eternal Egypt, también es uno de los lugares más visitados de Internet. Esta fantástica web dispone de cuatro entornos virtuales, entre los que se encuentra la Tumba de Tutankamon, el Valle de los Reyes o el templo de Luxor. También puedes contemplar 42 vistas tridimensionales de objetos y esculturas, seis escenarios con vistas de 360º, 12 animaciones que muestran, entre otras cosas,



Puedes recorrer las plazas más hermosas de Egipto sin los agobios del calor y el sol aplanador.

cómo se construyeron las pirámides, 4 webcams y 1.650 fotografías con opción de zoom para explorarlas al detalle.
Otro de los apartados de mayor espectación es la visita guiada, en donde puedes programar un recorrido virtual por los principales monumentos del país. Eternal Egypt también ha pensado en la personas que emplean conexiones lentas y dispone de una versión sólo de texto.
Por último, si posees un teléfono móvil o PDA puedes descargar una guía para consultarla mientras visitas los monumentos "reales".

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

www.usal.es/webusal/visita
Plug-in: QuickTime VR

La Universidad de Salamanca es una de las más antiguas y prestigiosas del país. Además, su entorno constituye un conglomerado histórico de gran interés turístico. La web oficial de la institución dispone de un recorrido virtual con 18 entornos panorámicos: el campus, la biblioteca, diversas aulas históricas, los colegios mayores y las fachadas más espectaculares. Puesto que utiliza el formato QuickTime VR, es posible aplicar un zoom a volun-



En las históricas aulas de esta universidad castellana estudiaron escritores de la talla de Miguel de Unamuno.

tad para explorar las zonas más interesantes. El cursor del ratón cambia automáticamente para realizar las principales acciones de movimiento, pero también existen iconos en la barra inferior de la ventana. Como complemento, puedes acceder a la



Patio de las Escuelas de la Universidad de Salamanca.

sección de Software libre y descargar programas de email, compresores, FTP, etc. Finalmente, el Portal Lazarillo recoge todos los servicios destinados a los alumnos de la institución: información, matrículas, consulta del expediente, etc.

Alternativas

- **Reino Unido**
  www.britishtours.com/360/
  www.explore-london.co.uk
- **Parques naturales**
  www.yosemite.org/vryos/pages/movie.htm
  www.360alaska.com
- **Ciudades italianas**
  ww2.webcomp.com/virtuale/us/napoli/movie.htm
  ww2.webcomp.com/virtuale/us/roma/movie.htm
- **Volcanes del mundo**
  www.educeth.ch/stromboli/qtvr/index-en.html
- **País Vasco**
  www.paseosvirtuales.com

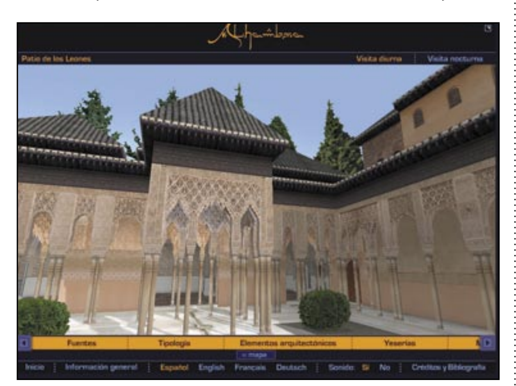
Monumentos

Granada, Washington o Grecia son algunos de los lugares de referencia que hemos seleccionado para visitar sus monumentos más significativos. Pero hay otros muchos al alcance de un simple clic de ratón.

ARS VIRTUAL

www.arsvirtual.com
Plug-in: Varios

Esta impresionante página web ha sido creada mediante la colaboración de entidades públicas y la Fundación Telefónica.
Tiene como objetivo difundir el patrimonio cultural español, recreando virtualmente los principales monumentos: la Alhambra de Granada, la Sagrada Familia de Barcelona, catedrales, palacios, Reales Sitios, etc. El entorno virtual es muy espectacular, pues emplea texturas detalladas y efectos especiales. Mientras visitas los monumentos puedes acceder a distintas fichas y animaciones que explican en detalle todos los elementos artísticos e históricos que desfilan ante tus ojos, mientras suena una evocadora música. Sin duda, se trata de una de las páginas web más impactantes del artículo, de visita obligada para todo aficionado al turismo virtual.
Las herramientas de navegación se complementan con otras secciones igual de interesantes, como el apartado de noticias, en donde se recogen exposiciones y actividades programadas en los monumentos "reales", así como diversos debates sobre el patrimonio histórico y enlaces de interés.



Con solo apretar un botón, puedes realizar una visita nocturna o diurna a la Alhambra. Ventajas de la realidad virtual.


Al dejar apretado el botón derecho del ratón, puedes desplazarte por el interior de la Catedral de Zaragoza.

CAPITOLIO DE WASHINGTON

www.senate.gov/vtour/index.html
Plug-in: Java



Muchas de las salas del Capitolio disponen de información y fotografías adicionales.

Puesto que Estados Unidos es una nación joven –si exceptuamos la cultura india–, algunos de sus monumentos más emblemáticos apenas tienen dos o tres siglos de antigüedad y sus estilos arquitectónicos son una copia de las tendencias que estaban de moda en Europa, en la época de su construcción.
Por supuesto, eso no reduce su interés y siempre tiene su encanto visitar los edificios que has visto miles de veces en las películas de Hollywood. En la web oficial del Senado americano te ofrece una visita guiada al Capitolio de Washington, incluyendo salas y bibliotecas. Durante el paseo es posible consultar fichas y fotografías que cuentan la historia del edificio y los sucesos que han tenido lugar en sus dos siglos de historia.
Las vistas panorámicas están disponibles en formato módem o banda ancha, diferenciándose en el detalle de las fotografías que, obviamente, será mayor si dispones de cable o ADSL, o no te importe esperar a que carguen en una conexión por módem.

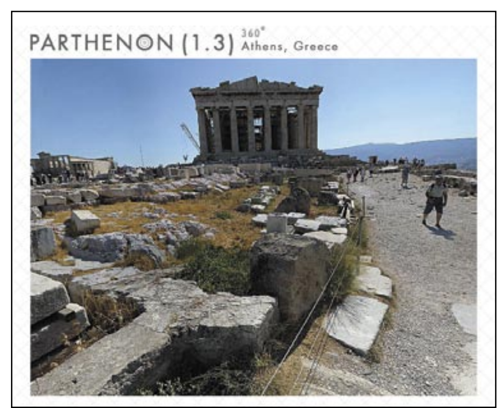


En esta página la visita es guiada, pero puedes pulsar la barra espaciadora para ver los "puntos calientes" y obtener información sobre ellos.

ACRÓPOLIS

www.dkv.columbia.edu/vmc/learning
Plug-in: QuickTime VR

La ventaja de utilizar la realidad virtual es que no sólo te permite caminar libremente por una composición fotográfica de un famoso lugar, sino que es capaz de reconstruir fielmente edificios destruidos o desaparecidos, para contemplarlos tal y como eran siglos atrás. Ese es el objetivo de esta web creada por la Universidad de Columbia: recorrer la Acrópolis de Atenas tal y como se conoce ahora, casi destruida cuando fue utilizada como polvorín o visitar una recreación tridimensional para descubrir cómo lucía hace dos mil años.
La recreación se ha llevado a cabo utilizando viejos manuscritos y descripciones de la antigua Acrópolis, así como insertando manualmente los frisos del Partenón, que actualmente se encuentran en el Museo Británico, lo que ha originado un largo conflicto entre Grecia e Inglaterra, que no tiene visos de solucionarse.



Vista exterior de la Acrópolis, en plena reconstrucción. Como en la vida real, incluso tendrás que sortear los cascotes de la zona.



El interior del Partenón, en todo su esplendor. Esta espectacular reconstrucción ha sido realizada por la Universidad de Columbia.

Alternativas

- **Gran Muralla de China**
  www.thebeijingguide.com/great_wall_of_china/index.html
- **Edificios del mundo**
  www.pan3sixty.co.uk/portfolio.htm
- **Monumentos de la Antigüedad**
  www.stoa.org/metis
- **Curiosidades**
  www.studio360.co.uk/gallery.htm
- **Monumentos italianos**
  www.aboutflorence.com/florencia/visita-virtual-en-Florencia.html
  ww2.webcomp.com/virtuale/us/pisa/movie.htm

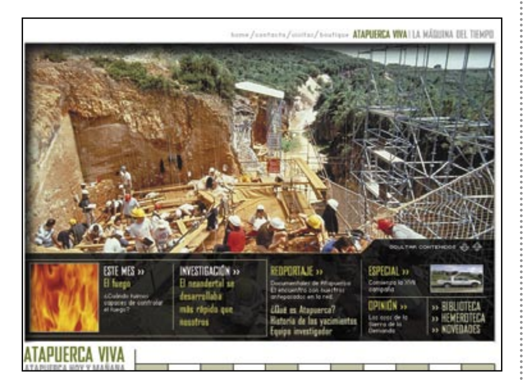
Exposiciones virtuales

Los museos no tienen el patrimonio exclusivo de las obras de arte. Existen otros lugares en donde es posible saciar la curiosidad o el ansia de saber: galerías, excavaciones arqueológicas y, por qué no, bodegas vinícolas.

ATAPUERCA

www.atapuerca.com
Plug-in: Flash

El yacimiento arqueológico burgalés de Atapuerca está considerado por los expertos como uno de los más importantes del mundo, pues contie-



Como complemento a la visita al yacimiento, "Atapuerca viva" dispone de abundantes secciones de noticias, reportajes, foros, hemeroteca y una tienda online de recuerdos.

ne restos humanos que datan de hace más de seis millones de años. Su espectacular página web, realizada completamente en formato Flash, te invita a montar en una peculiar Máquina del tiempo y viajar por el yacimiento para descubrir los restos, tal como los encontraron los arqueólogos antes de extraerlos para estudiarlos. Cada



Deslizando la barra temporal de la parte inferior, de izquierda a derecha, puedes explorar las distintas capas históricas de Atapuerca.

periodo histórico está acompañado de fotografías, animaciones y elaborados textos explicativos. Durante la carga de cada una de las secciones, podrás amenizar la espera participando en curiosos minijuegos en donde debes cazar bisontes para alimentar a una familia prehistórica o impedir que la lluvia apague una antorcha que servirá para encender el fuego de la cueva.

BODEGAS TORRES

www.torres.es/esp/asp/vav_visita.asp
Plug-in: Java

La tradición no está reñida con la tecnología, así que no es de extrañar que muchas bodegas



El punto rojo que puede verse en la imagen panorámica sirve para cruzar los viñedos y alcanzar el siguiente recinto de la bodega.

españolas permitan a los internautas visitar su interior y conocer de primera mano cómo se fabrica el vino. Las Bodegas Torres es un buen ejemplo de esta filosofía. Desde el Centro de Visitas puedes seguir el recorrido que realiza el tren privado disponible, recorrer los viñedos, los jardines y la zona de descarga de la uva, el envejecimiento de la botella, la sala de cata y la tienda. En cada vista panorámica existen unos puntos rojos que permiten cambiar de lugar. Aunque la ventana de acción no es muy grande, las imágenes cargan rápido y te permiten hacerte una idea bastante precisa de las actividades de la bodega.



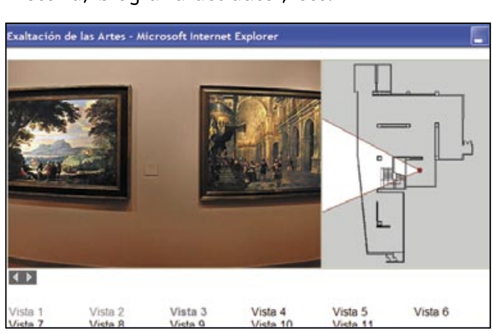
En el enlace de Instrucciones se explican los controles necesarios para moverte por el recorrido virtual. En la mayoría de los casos, es suficiente con el cursor y los botones del ratón.

Algunas de las fotografías se acompañan de curiosidades, explicaciones y datos históricos. Si optas por el concepto multimedia más tradicional, también puedes ver varios videos en formato MPG dedicados a la historia de la bodega, las sucursales en Chile y California, y otras curiosidades.

FUNDACIÓN SANTANDER CENTRAL HISPANO

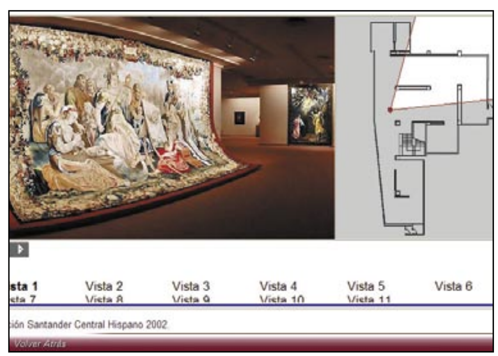
www.fundacion.bsch.es/visita/index.htm
Plug-in: Java

La mayor parte de los bancos y empresas multinacionales disponen de fundaciones en donde invierten sus beneficios para poner en marcha diversos proyectos culturales. La Fundación Santander Central Hispano organiza exposiciones periódicas. La última se llama "Exaltación de las Artes" y puede visitarse en modo virtual. Un plano aéreo permite elegir las distintas salas. La vista gira automáticamente, mientras en el mapa aparece el ángulo de visión, pero también es posible explorar libremente con el ratón. Si encuentras un cuadro o escultura que te guste, basta con pulsar con el cursor para acceder a una ficha con una descripción detallada, historia, biografía del autor, etc.



En la parte inferior de la pantalla se agrupan varias vistas que permiten cambiar de sala rápidamente, sin necesidad de localizar las puertas.

La visita se lleva a cabo en una ventana emergente, así que es posible que tengas que desactivar el programa "anti pop-up", en el caso de



Un foco de luz blanca sobre el mapa aéreo, muestra la dirección en la que mira la cámara.

que hayas instalado alguno, si al pulsar en el icono de visita virtual, no se abre la mencionada ventana emergente.

Alternativas

- **Fundación Joan Miró**
  www.bcn.fjmiro.es
- **Arte 34**
  www.arte34.com
- **Freixenet**
  www.freixenet.es/vv_2.htm
- **Bodegas Vega-Sicilia**
  www.vega-sicilia.com/visita_virtual.asp
- **Fundación Telefónica**
  www.fundacion.telefonica.com/museo/prin/index.htm

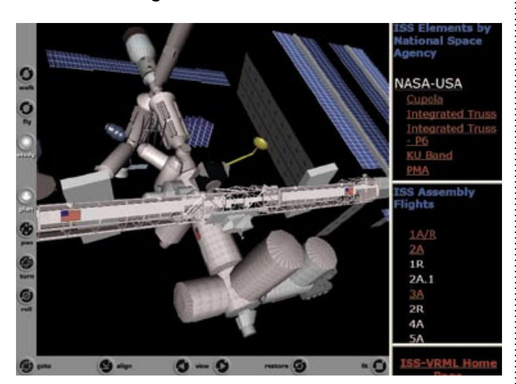
Viajes imaginarios

Internet no sólo tiene la capacidad de llevarte de paseo alrededor del planeta; también dispone de la tecnología para transportarte a otros mundos, reales, pero inaccesibles o imaginarios. Abran paso a la realidad alternativa.

ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL

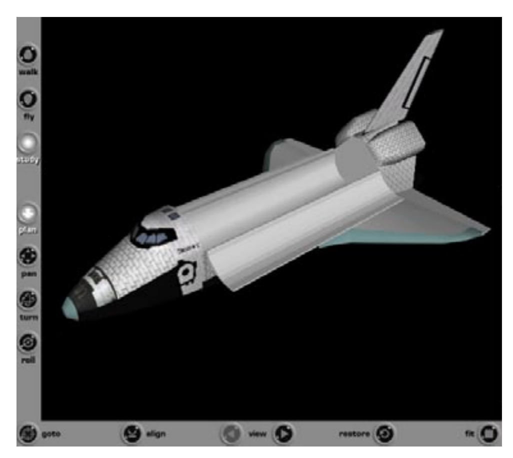
spaceflight.nasa.gov/gallery/vrml/station
Plug-in: VRML

Los viajes espaciales privados no serán factibles hasta dentro de unos lustros pero, mientras llegan, la NASA invita a todos los internautas a visitar la Estación Espacial Internacional, por medio de una recreación tridimensional realizada con el motor gráfico VRML.



La calidad de los gráficos del estándar VRML depende de la potencia de tu tarjeta gráfica. Por suerte, se pueden configurar al gusto del usuario.

Al entrar en la web, puedes elegir la calidad gráfica en el menú emergente Models. Cuando la Estación Espacial aparezca en pantalla, configuras los efectos gráficos y las opciones de navegación pulsando con el botón derecho. Con los iconos de los laterales, navegas por el complejo espacial. En un menú situado a la derecha puedes explorar con detalle los distintos módulos.

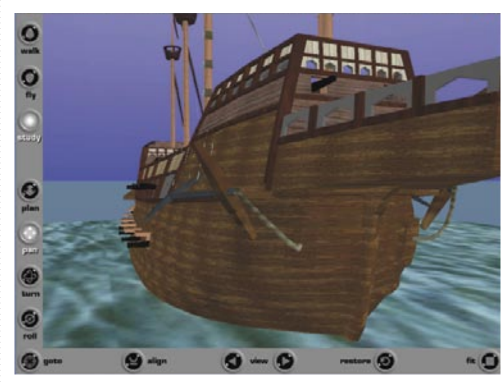


La Estación Espacial Internacional tiene asociada varios vehículos, como el transbordador, que también puede explorarse al detalle.

Ten en cuenta que, al tratarse de un entorno 3D basado en el uso de texturas, es necesario cumplir unos requisitos mínimos para poder generar los gráficos tridimensionales, aunque son muy bajos: un Pentium II con 32 Mb de memoria y un navegador compatible VRML, como Netscape Navigator o Internet Explorer.

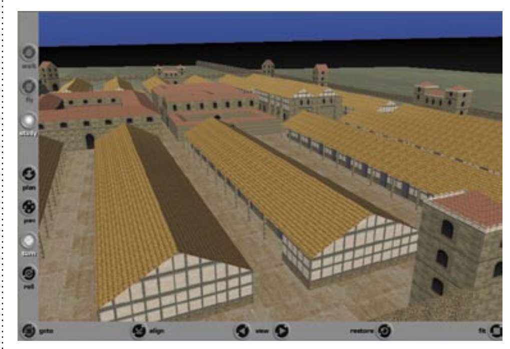
TOURS VIRTUALES DE LA BBC

www.bbc.co.uk/history/multimedia_zone/virtual_tours
Plug-in: VRML, QuickTime



El "Mary Rose" era el galeón insignia de Enrique VIII, que se hundió en 1545.

La cadena de televisión británica BBC dispone de una sección en su página web llamada "Virtual Tours", que ofrece diversas reconstrucciones históricas de gran interés, como unas caballerizas medievales, un antiguo poblado vikingo, el barco del capitán Cook, el Endeavour o las trincheras de la Primera Guerra Mundial. Los escenarios en



Las caballerizas de los grandes ejércitos de la Antigüedad eran enormes construcciones con capacidad para albergar a miles de caballos.

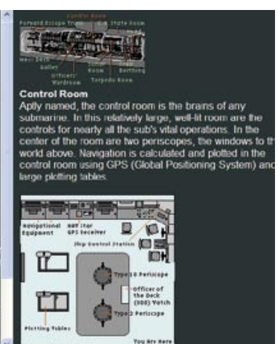
3D pueden visitarse a pantalla completa y disponen de numerosas opciones de navegación localizadas en los iconos situados en los marcos de la ventana 3D. Sin duda, se trata de una espectacular forma de conocer la Historia desde una perspectiva en primera persona.
También oferta una sección de vistas panorámicas realizada con fotografías de los lugares originales y propuestas tan curiosas como una habitación isabelina, la Torre de Londres o el espectacular Castillo de Windsor, residencia de la Reina de Inglaterra.

SUBMARINOS NUCLEARES

www.pbs.org/wgbh/nova/subsecrets/inside.html
Plug-in: QuickTime VR

Visitar un submarino nuclear es prácticamente imposible, salvo en ocasiones especiales y sólo una mínima parte de sus instalaciones. Como en tantas otras ocasiones, Internet convierte las utopías en hechos consumados y gracias a la web NOVA Online, tienes la posibilidad de recorrer, en profundidad, los submarinos USS Springfield y USS Nautilus, incluyendo lugares de acceso restringido como la sala de torpedos. Cada submarino dispone de varias vistas panorámicas





En la parte superior de la pantalla, sobre el mapa del submarino, puedes seleccionar la sección que deseas visitar. En la imagen aparece la sala de control de USS Springfield.

en las que es posible girar la cámara libremente y aplicar un zoom. Además, al pulsar en ciertos lugares se muestran textos explicativos y fotografías relacionadas.
La web utiliza el estándar QuickTime VR pero, si por alguna razón no puedes instalarlo, existe una versión alternativa que te permite ver las



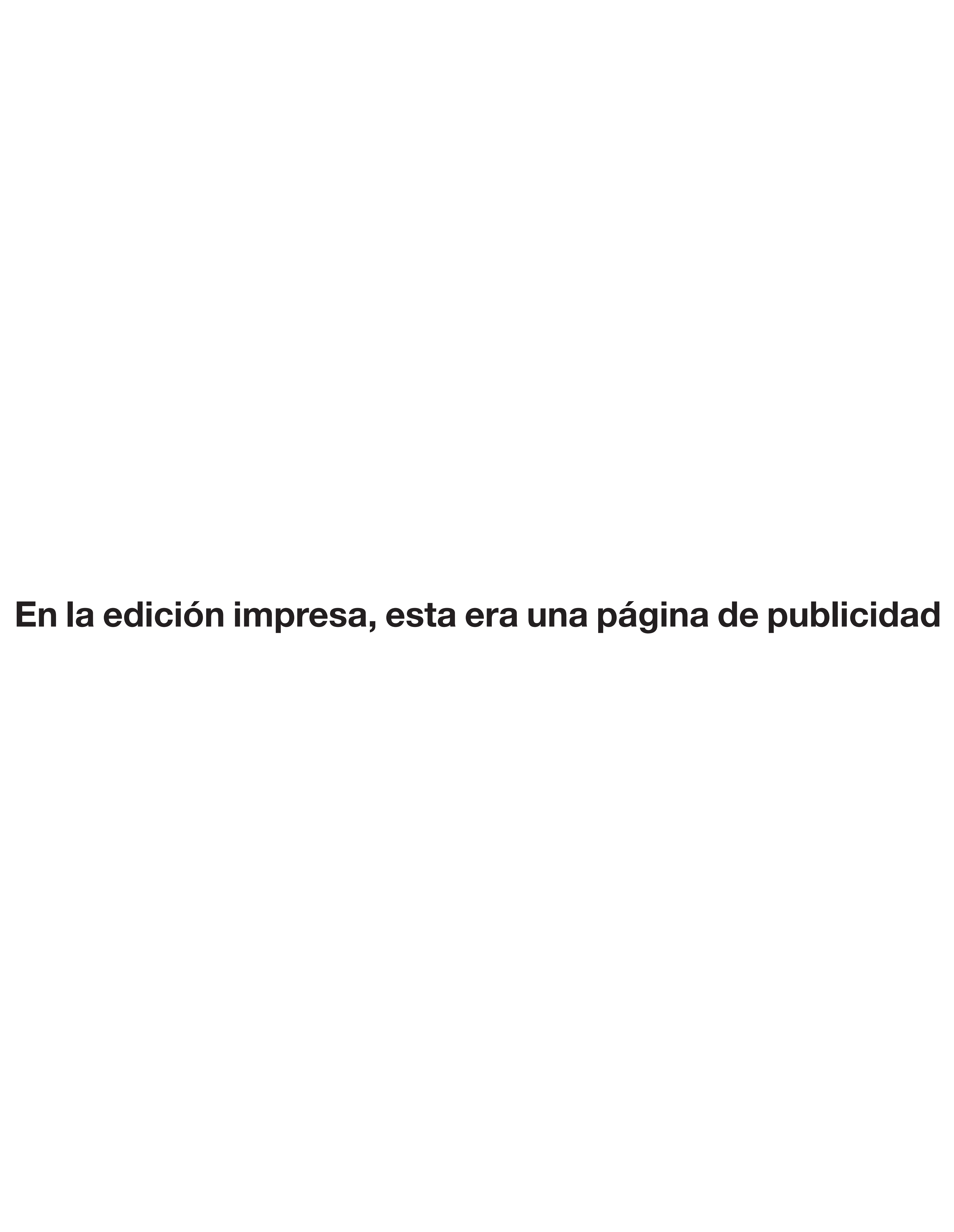


Los habitáculos de la tripulación, como cabría esperar, son muy estrechos: apenas hay espacio para una litera y una pequeña mesa.

fotografías en modo "giratorio", una al lado de otra. No produce el mismo efecto que la visión virtual, pero es un aceptable sustituto.

Alternativas

- **Fósiles virtuales**
  www.nhm.ac.uk/interactive/vrml/index.html
- **Stonehenge**
  www.english-heritage.org.uk/filestore/stonehengeinteractivemap/index.html
- **Reconstrucción de un poblado indio**
  sipapu.gsu.edu/html/kiva.html
- **Casa romana**
  www.villa-rustica.de/tour/indexe.html
- **El planeta Marte y cientos de lugares "terrestres"**
  www.panoramas.dk/mars.html


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Flash Online Scanner 1.0.1

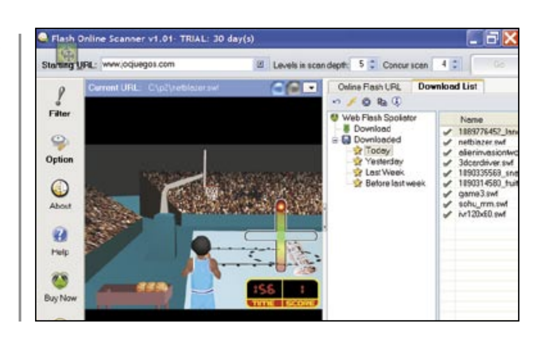
Descárgalo desde: www.flashplayerplus.com/downloads.htm

Colecciona tus mejores animaciones y juegos en Flash

Las animaciones y los juegos interactivos en formato Flash se reproducen automáticamente dentro de las propias páginas web. Con Flash Online Scanner 1.0.1 podrás guardarlos al disco duro, para utilizarlos las veces que quieras.

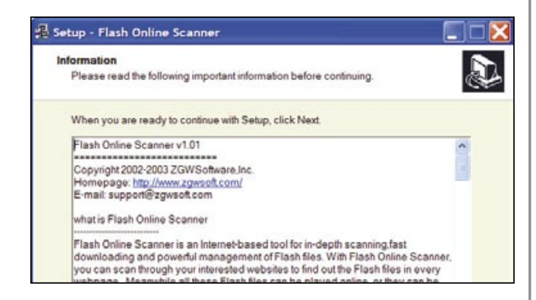
La cantidad y calidad de las animaciones incluidas en las páginas web ha mejorado de forma espectacular en los últimos años, gracias al aumento de la velocidad de conexión y la potencia de procesador. El formato Flash es muy popular debido a las potentes herramientas que ofrece para crear dichas animaciones. Por eso no es de extrañar que también se utilice para muchas otras cosas: juegos interactivos, tiras cómicas, series por capítulos, etcétera.

Las animaciones reproducidas en una página web no se pueden grabar, sólo ver, pero algunas son tan divertidas que a veces te apetece visionarlas otra vez o enseñárselas a los amigos. Con Flash Online Scanner 1.0.1 podrás guardarlas en el disco duro, para reproducirlas cuando te apetezca. También puedes organizar listas de webs favoritas y utilizar filtros para realizar búsquedas precisas. Incluso existe una opción para descargar cualquier tipo de fichero de una web, no sólo animaciones Flash.



Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **fscanner.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior. Haz un doble clic en el mismo para iniciar el proceso.



Cuando Flash Online Scanner 1.0.1 está en funcionamiento, además de la ventana del programa añade otras dos funciones al escritorio: un icono cuadrado con forma de diana, que sirve para descargar animaciones de la dirección URL activa y un pequeño icono en la barra de herramientas con forma de círculo que se utiliza para dejar el programa oculto, pero activo.

La organización de la ventana principal es un poco peculiar. En la columna de la izquierda se localizan los iconos de herramientas. En el centro, la lista de webs que contienen animaciones Flash. Finalmente, en el recuadro derecho se halla la lista de ficheros Flash (extensión .SWF) localizados y la sopada de **Descargas**, que contiene los ficheros descargados.

Como siempre, comenzamos con la configuración. Pulsa en el icono **Options**. Dentro del apartado **Scanning**, si quieres buscar animaciones en una web, incluso en los enlaces externos que contenga, marca la casilla **For each HTML page found**.



Si sólo quieres buscar en la web inicial, marca la segunda opción del menú. Puedes elegir las mismas opciones, pero para obtener la lista de enlaces con animaciones, en el apartado **Link Report**. Cambia a la solapa **Download**. En la casilla **Maximum Download Task** indica el número de descargas simultáneas, hasta un máximo de cinco. En conexiones lentas, no conviene descargar más de dos ficheros al mismo tiempo. También puedes señalar la carpeta en donde se guardarán las animaciones.

La forma más directa de localizar ficheros Flash consiste en escribir la dirección de la página web en la casilla **Starting URL**.

En **Level in Scan Depth** decides los niveles de subpáginas contenidas en la web anterior que quieres explorar. Obviamente, como más subpáginas explores más animaciones encontrarás, pero el proceso será más lento.

En **Concur Scan** indicas el número de subpáginas que se escanean simultáneamente. Por último, pulsa el botón **Go**. En la lista de la derecha comenzarán a aparecen los ficheros Flash detectados.

Para descargarlos al disco duro, pulsa en uno con el botón derecho y selecciona **Add to download list**. Ahora marca la solapa **Download list**. En el apartado **Download** verás los ficheros que se están descargando. Los recién descargados se guardan en la sección **Today**, existiendo otras carpetas para fechas anteriores. Para reproducir los ficheros sólo tienes que seleccionarlos y pulsar el botón **Play Flash**.



Búsquedas selectivas

Al pulsar en el icono **Filter** podrás realizar búsquedas según el tamaño de los ficheros y bloquear publicidad o palabras malsonantes.



Station Ripper 1.13

Descárgalo desde: www.ratajik.com/StationRipper/download.htm

Graba tus programas de radio favoritos

Si eres aficionado a escuchar la radio online, sabrás que existen miles de emisoras dispersas por el mundo. Con Station Ripper 1.13 podrás localizar las más interesantes y grabarlas en formato MP3.

La ventaja de sintonizar la radio vía Internet es que puedes disfrutar de emisoras de todos los países del mundo, incluyendo cadenas locales que, en condiciones normales, sólo dispondrían de una cobertura de unos pocos kilómetros. Puesto que la radio online transmite en modo streaming no es posible grabar directamente al disco duro lo que estás escuchando, salvo que utilices un programa especializado como Station Ripper 1.13. Esta aplicación dispone de una lista con más de mil emisoras, que se actualiza frecuentemente.

Puedes sintonizar cualquiera de ellas y grabar la música o el programa de radio en formato MP3. Incluso es capaz de detectar el salto entre canciones, para grabarlas en ficheros separados. Station Ripper 1.13 también incluye funciones avanzadas como la posibilidad de sintonizar hasta 100 emisoras simultáneamente, sustituir viejas canciones por otras versiones con mayor calidad o programar la hora de grabación, si tienes que ausentarte cuando comienza tu programa favorito. Además, es una aplicación gratuita. ¿Qué más se puede pedir?



Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **stationripperinst.exe** que puedes descargar de la dirección web indicada en la parte superior de la página y haz un doble clic en el mismo.



Cuando inicias Station Ripper 1.13 y estás conectado a Internet, el programa se conecta con el servicio Nullsoft SOUTcast para obtener la lista de emisoras más populares aunque, por supuesto, puedes añadir tus favoritas.

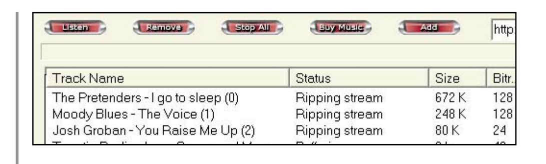


En primer lugar, conviene configurar la aplicación. En el menú **View**, elige la orden **Options**.

Las opciones por defecto funcionan a la perfección, pero merece la pena destacar el campo **Output directory**, pues indica la carpeta en donde se van a grabar los ficheros MP3 recopilados. Por último, si marcas la casilla **Don't record...** podrás indicar el intervalo de horas en las que Station Ripper 1.13 debe parar de grabar. En primer lugar, es necesario elegir la emisora de radio. Existen muchas posibilidades. Puedes ver las emisoras más populares pulsando en **Most Popular Stations** o las diez mejores en el **Top Ten**. También puedes buscar emisoras por género pulsando en el menú emergente **Jump to** o una canción o artista en concreto indicando su nombre en la casilla **Search for**, aunque los resultados sólo serán positivos si alguna emisora está emitiendo dicha canción en el momento de la búsqueda. Por último, puedes añadir a la lista tu emisora favorita, escribiendo su dirección URL en la casilla a la derecha del botón **Add**, y pulsando en este último.



Cuando te hayas decidido por una emisora, pulsa el botón **Tune in!** para comenzar a grabar. En el recuadro de la parte inferior se muestra el proceso de grabación en la carpeta que hayas elegido del disco duro. Automáticamente, detectará los cambios entre canciones o programas radiofónicos y los grabará en ficheros distintos. Mientras se completa la tarea, puedes manipularla con los botones rojos: **Listen** sirve para escuchar la emisora; **Stop all** detiene la grabación; mientras que **Remove** la borra de la lista.



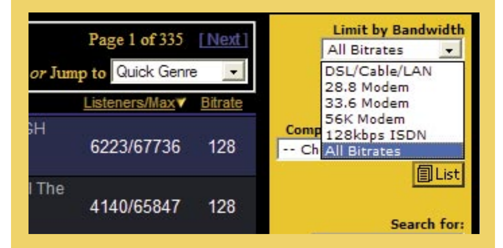
Finalmente, dispones de más opciones en los iconos de la barra inferior. Con **My Stations** examinas la lista de emisoras que has grabado. Con **My Rips** obtienes una lista de los programas radiofónicos almacenados.



Con un poco de paciencia y dedicación, podrás crear una completa colección de música y espacios radiofónicos de todo el mundo.

Velocidad de conexión

En la esquina superior derecha, existe un menú llamado **Limit by bandwidth**. Aquí eliges la velocidad óptima de las emisoras. Cuanto mayor sea, más calidad de audio, pero más ocuparán los ficheros.





Total Commander 6.0

Descárgalo desde: www.ghisler.com/download.htm

Mejora la gestión de todos tus ficheros instalados

Si tu disco duro se ha convertido en un jungla de bits imposible de desenmarañar, retoma el control con el programa Total Commander 6.0.

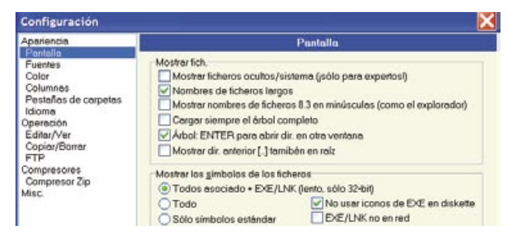
El manejo de un ordenador se reduce a manipular una colección de archivos que forman parte del sistema operativo, de los programas que manejas o de sus datos. En la actualidad, con discos duros que superan los 100 Gb es natural acumular cientos de miles de ficheros dispersos en miles de carpetas y varias particiones. Windows dispone de un programa explorador que permite gestionar, de forma básica, dichos archivos: copiarlos, renombrarlos, moverlos o borrarlos. Pero existen muchas más cosas que se pueden hacer, gracias a herramientas especializadas como Total Commander 6.0. Se trata de un completísimo gestor de ficheros que añade nuevas funciones: partición de archivos, soporte ZIP y FTP integrado, visualizador, comparador, etc. Aunque es shareware, se puede usar gratuitamente de forma indefinida y está en español. ¿Te animas a probarlo?



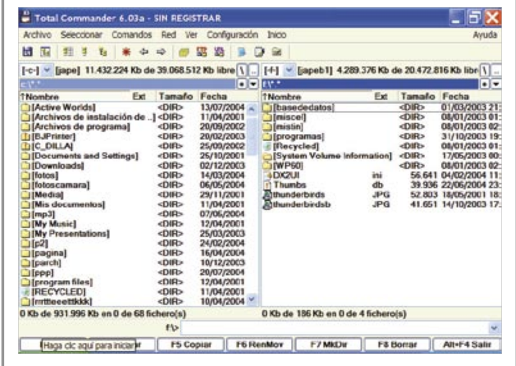
Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **tcmd603a.exe** que puedes descargar de la web indicada en la parte superior y haz un doble clic en el mismo, para iniciar la instalación. No se te olvide elegir el idioma español durante el proceso.

La primera vez que se pone en marcha el programa aparece la ventana de configuración. En la columna izquierda surge un árbol de opciones; al pulsar en cada hoja, se abre un recuadro adicional en la mitad derecha de la ventana.



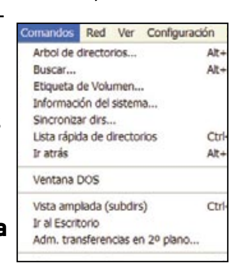
Casi todas las opciones son autoexplicativas, así que sólo vamos a enumerar las más interesantes. En el apartado **Pantalla** está la opción de ver los archivos ocultos y del sistema, marcando la casilla correspondiente. El apartado **Pestañas** define las formas y ordenaciones de las solapas que se abren cuando manipulas varias carpetas simultáneamente. La sección **Operación** también es importante. Aquí conviene marcar la opción **Mover icono a la barra de tareas al minimizar**. Finalmente, en la sección **Compresores** eliges los programas que quieres usar para comprimir los archivos en los formatos ZIP, RAR, etc. Una vez en marcha el programa, su interfaz es muy sencilla de entender. En la parte superior se sitúan los menús y los iconos de herramientas más populares. La zona central se reserva para mostrar las unidades de disco. Puedes ver varias de forma simultánea. Finalmente, en la barra inferior hay unos botones que realizan las operaciones principales: borrado, edición, copia, etc.



El funcionamiento básico del programa es idéntico al del Explorador de Windows: puedes arrastrar carpetas y ficheros de un disco a otro y al pulsar en un elemento, lo editas, borras o copias con los botones de la barra inferior. Por tanto, vamos a centrarnos en algunas de sus funciones más novedosas. Bajo la barra de menús, hay unos menús emergentes para elegir las unidades de disco que quieres ver en pantalla. Si pulsas en uno o varios ficheros o carpetas con el botón derecho, se vuelven de color rojo. Después puedes pulsar el botón **Comprimir** de la barra superior para comprimirlos en el formato que elijas.

Si quieres enviarlos por FTP, pulsa el botón correspondiente. Obviamente, tendrás que indicar la dirección del servidor FTP y la contraseña. También puedes escribir órdenes directas en modo MS-DOS –o Símbolo del Sistema, como se llama ahora–, tecleando dicha orden en el campo en blanco de la barra inferior.

Otra opción interesante es la sincronización de directorios, que permite igualar los contenidos de carpetas modificadas frecuentemente, si realizas copias de seguridad o envías al portátil o Pocket PC. Igualmente, puedes comparar ficheros y carpetas, para ver si tienen el mismo contenido. Todas estar órdenes están en el menú **Comandos**. Existen muchas más cosas que puedes hacer con Total Commander 6.0, así que no te olvides de consultar la sección de **Ayuda** de la aplicación.



Ficheros compartidos

Si estás conectado a una red interna, podrás intercambiar y compartir archivos con las opciones del menú Red.



Anti-Dialers 1.2

Evita las estafas telefónicas

Descárgalo desde: www.exa-sec.com/anti-dialers/descargar.htm

Si te conectas a Internet a través de un módem, debes comprobar que nadie cambie tu número de conexión. Anti-Dialers 1.2 realiza esta tarea.

La conexión a Internet mediante módem exige comunicarse con un número de teléfono, que es el que ofrece la conexión con el proveedor de Internet que has contratado. Este teléfono suele ser local, para que las llamadas sean baratas. Pero existen programas malignos, troyanos y webs malintencionadas que, sin que te des cuenta, cambian dicho número de conexión por uno de pago o llamada internacional. Anti-Dialers 1.2 controla la conexión y evita que un software maligno cambie el número o cree una conexión nueva.



Instalación y funcionamiento

Instala el fichero **anti-dialers.exe** que puedes descargar de la página web indicada en la parte superior y haz un doble clic en el mismo para iniciar la instalación.

Una vez en marcha, pulsa en el botón **Config.** Puedes iniciar Anti-Dialers 1.2 al arrancar Windows –recomendable si eres olvidadizo–, pero si no te conectas a Internet a menudo puedes desmarcar esta opción, con la condición de que te acuerdes de arrancar el programa antes de conectarte a Internet. También es posible elegir la frecuencia de rastreo del software maligno. El valor por defecto –1,5 minutos– es el más indicado.



Según avance el rastreo, quizá aparezcan direcciones de páginas web que intentan cambiar el número de conexión o crear una nueva sin tu permiso. Si te parece un intento de modificación ilegal, pulsa en su nombre y en el botón **No admitir**. Se colocará en el recuadro rojo, donde están las conexiones no permitidas.



Tan sólo tienes que dar permiso o bloquear las direcciones que el programa vaya encontrando, para navegar con la seguridad de que no te llevarás un disgusto al recibir la factura telefónica.

En la pantalla principal, puedes activar o desactivar el programa, con los botones correspondientes, si no quieres recibir avisos –aunque seguirá funcionando y detectando los programas malignos.



Direcciones de utilidad

Información

Cambio de divisas
www.xe.com/ucc/es
www.oanda.com/convert/classic?lang=es
fxtop.com/es

Overclocking
www.helpoverclocking.com/spanish
www.exhardware.com
www.extremeoverclocking.com
www.overclockercafe.com
www.overclockersclubcanada.com
www.overclockersonline.com

Servicios

Anuncios gratuitos
www.clasificalia.com
www.arannet.com/anuncios
www.compra-venta-anuncios.com
www.intoko.es
www.anuntis.com

Mensajes SMS
www.gsmspain.com
www.smsya.com
www.winsms.org
es.gsmbox.com

Buscadores
www.google.com
www.portalmundos.com
es.altavista.com
www.excite.com
ixquick.com
www.es.lycos.de
www.wisenut.com
es.yahoo.com

Guías telefónicas
www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.guias-telefonicas.com
www2.tagish.co.uk/Links/EU/Spain/Embof.htm
www.infobel.com/spain

Actualizaciones

Drivers tarjetas gráficas
www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp
es.europe.creative.com/support/drivers/welcome.asp
mirror.ati.com/support/drivers/powered.html
spain.aopen.com.tw
www.leadtek.com.tw/support/list_driver.asp

BIOS y Firmware
www.helpdrivers.com/espanol/listado/list.asp?perif=bios
www.driverzone.com/bios.html
www.cyberleku.net/castellano/marcas.html
download.com.com/3150-2098-0.html?tag=dir
www.esupport.com/biosupgrades/index.cfm
www.solodrivers.com
www.unicore.com
www.wimsbios.com
www.drivers.com/search.html

Webs muy recomendadas

Es posible que, en esta época del año, algunos comercios aún estén "cerrados por vacaciones", un término que, afortunadamente, no existe en Internet. Eso te permite seleccionar más de una treintena de páginas web de calidad, sin temor a encontrarte con las puertas cerradas.

TEBEOSFERA

Qué es: una web dedicada al apasionante mundo de los tebeos. Se organiza en forma de boletín electrónico de actualización periódica. Además de incluir interesantes artículos de actualidad y entrevistas a autores de distintas nacionalidades, dispone de completas guías de personajes, dibujantes, colecciones y libros relacionados, con una gran cantidad de datos para el aficionado.



Úsala para encontrar información sobre cómics que no conocías, pero que sin duda son de una gran calidad, así como para conocer a los autores y el universo del tebeo en general.
Su mejor característica es su práctica división en secciones organizadas en forma de listas, lo que permite encontrar artículos y referencias rápidamente sin necesidad de tener que abrir muchas páginas.
www.tebeosfera.com

LABORATORIO HISPASEC

Qué es: la seguridad online se ha convertido en la principal fuente de preocupación de los internautas. La lucha contra los troyanos, los virus y el software espía nunca descansa, por eso es importante actualizar constantemente el sistema operativo y el navegador utilizado y usar utilidades de protección como un cortafuegos, un antivirus y un limpiador de software espía. Pero, una vez protegido el sistema, ¿cómo comprobar que realmente es invulnerable? Pues utilizando los servicios de páginas como Hispasec.
Úsala para realizar chequeos online que simulan ataques de virus, hackers y otras intromisiones. Encontrarás tests de falsificación y vulnerabilidad, protección de emails y un "crackeador" del sistema, entre otras cosas.
Su mejor característica es la inclusión de chequeos que no están disponibles en otros servicios de este tipo.
www.hispasec.com



GRAN PESCA.COM

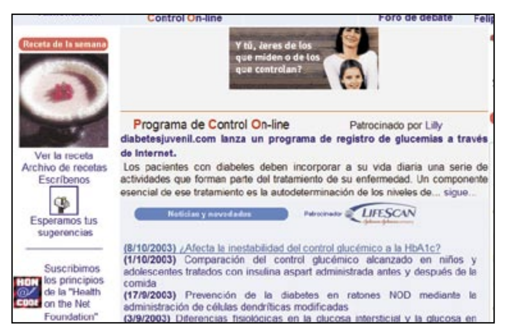
Qué es: un lugar de encuentro dedicado a los aficionados a la pesca. Con secciones separadas para la pesca en agua dulce y mar, dispone de un variado contenido que hará las delicias de los pescadores: reportajes, los mejores lugares de pesca, trucos relacionados con los cebos, esquemas prácticos para aprender a hacer nudos, especies acuáticas, etc.



Úsala para asistir a clases online de pesca, conocer cómo se comportan las mareas, consultar el tiempo, ver fotos de capturas enviadas por los visitantes de la web, revisar un diccionario de pesca, leer la normativa y, en definitiva, todo aquello que interesa a los fans de este deporte.
Su mejor característica es la posibilidad de enviar denuncias, que después la web hace públicas para que se tomen las medidas oportunas: vertidos incontrolados, ríos contaminados, pesca ilegal, etc.
www.granpesca.com

DIABETES JUVENIL

Qué es: la diabetes es una enfermedad perfectamente controlable, si el afectado cumple las normas que afectan a la dieta y las inyecciones de insulina. Sin embargo, cuando el paciente es un niño o un joven al que le cuesta ser disciplinado, puede convertirse en todo un problema. La página web Diabetes Juvenil intenta ayudar a estas personas presentando la enfermedad y sus consecuencias de manera amena y entretenida.



Úsala para conocer los distintos tipos de diabetes y los mejores trucos y consejos para controlarlos. Existen secciones pensadas para los más jóvenes, como la Diabetes en la Escuela y diversas recetas que controlan el nivel de glucemia utilizando ingredientes que gustan a todo el mundo. También encontrarás una sección de preguntas a especialistas y una lista de organizaciones.
Su mejor característica es la posibilidad de contactar con otros afectados a través del chat o el foro, para pedir consejo, resolver dudas o, simplemente, hacer amigos.
www.diabetesjuvenil.com

PECADO ORIGINAL

Qué es: este popular programa televisivo de humor, que emite diariamente la cadena en abierto Tele 5, basa su programación en la emisión de vídeos y bromas recopiladas de Internet. Por tanto, es natural que en su página web ofrezcan dichos vídeos y demás material multimedia para verlos tranquilamente en el ordenador.
Úsala para dejar escapar alguna sonrisa consultando las noticias de actualidad política y social, desde un punto de vista humorístico. Existen secciones dedicadas al personaje de la semana, el zapping, las telebromas y otras variedades gamberras. También tienes la posibilidad de enviar tus propios vídeos, para que salgan en el programa de televisión.



Su mejor característica es la gran cantidad de material multimedia disponible, aunque en el caso de los vídeos no se pueden descargar de forma directa, sólo visionarlos en modo streaming.
www.pecadooriginal.telecinco.es

ARTE GUÍAS

Qué es: una completa web cultural especializada en dar a conocer el arte monumental español, en todas sus variantes: antiguo, prerromático, románico, mudéjar, gótico, islámico, medieval, moderno, etc.
Úsala para obtener información histórica de los principales monumentos españoles, ordenados por provincias y estilos arquitectónicos. También puedes consultar diversos artículos relacionados con rutas turísticas, noticias, maquetas medieva-



les y un completo directorio de enlaces.
Su mejor característica es el diccionario y glosario de términos arquitectónicos, en donde



puedes descubrir el significado de palabras que se usan habitualmente en las guías arquitectónicas, como ajimez, metopa o cimacio.
www.arteguias.com

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO

Qué es: la Dirección General de Tráfico ha inaugurado su nueva página web, plagada de nuevos contenidos que no sólo informan, sino que también te permitirán ahorrar tiempo en la tramitación del papeleo.
Úsala para consultar el estado de las carreteras, el tiempo y las últimas modificaciones del código de circulación relacionadas con los chalecos reflectantes y los sistemas de sujección infantil. No faltan los consejos de seguridad, campañas de divulgación y numerosos test de conducir con los que practicar, si estás sacándote el carné.



Su mejor característica es el apartado de trámites, en donde puedes descargar e imprimir todos los formularios relacionados con la renovación de permisos para ahorrarte un viaje a la oficina de la DGT.
www.dgt.es

MARILYN MONROE

Qué es: ser guapa, amante del presidente de los Estados Unidos y morir joven en extrañas circunstancias, son características suficientes para entrar en la leyenda, independientemente de las aptitudes artísticas. Marilyn Monroe tuvo una vida corta, pero intensa, que se recoge en su página web oficial.
Úsala para leer la biografía de Marilyn, conocer las películas en las que participó o apuntarte al Club de Fans, en donde podrás contactar con personas de todo el mundo, a través del foro. A ello hay que sumar las típicas secciones de enlace a webs de fans, frases de la artista, etc.
Su mejor característica es la gran cantidad



de material multimedia disponible para descargar: más de 400 fotografías, fondos de escritorio, salvapantallas, postales, anuncios televisivos, pósters de sus películas, etc.
www.marilynmonroe.com

APRENDE MÁS

Qué es: un portal de información dedicado a los cursos de formación para estudiantes y profesionales. Mediante un completo directorio podrás encontrar todo tipo de mejoras del conocimiento agrupadas por temas y profesiones. También existe un tablón de anuncios con demandas y ofertas de empleo, prácticas de empresa y búsqueda de pisos, en el caso de que tengas que desplazarte a otra ciudad para trabajar.



Úsala para encontrar cursos con los que mejorar tu currículo, leer noticias relacionadas, revisar análisis de centros educativos, obtener consejos sobre las mejores carreras, etc.
Su mejor característica es la lista de reportajes especiales, que siempre tratan temas de actualidad, como las nuevas universidades privadas o la práctica de moda, el "coaching".
www.aprendemas.com

ACOGELOS.ORG

Qué es: el abandono de mascotas por parte de sus dueños es, lamentablemente, una práctica muy común, especialmente durante los meses de verano. La web Acogelos.org intenta poner remedio a esta penosa costumbre, mediante diversas iniciativas destinadas tanto a recoger a las



mascotas abandonadas como a buscarlas nuevos dueños u ofrecer recursos para cuidarlas.
Úsala para denunciar el abandono de animales, entregar una mascota que has encontrado en la calle o no puedes atender o adoptar un animal abandonado. También puedes colaborar de muchas formas diferentes, mediante donaciones, voluntariado, publicidad, patrocinio, inserción de miniwebsites dentro la página con actividades personales, etc.
Su mejor característica es la propia iniciativa de dedicar tiempo y esfuerzo de forma altruista, para salvar a los animales abandonados de una muerte segura.
www.acogelos.org

TURISMO EUROPEO

Qué es: una de las ventajas que proporciona el euro es la posibilidad de viajar a otros países de la Unión Europea sin tener que preocuparse por los cambios de divisa o el valor de las cosas. La web Turismo Europeo recoge noticias, gangas y recomendaciones para viajar por el Viejo Continente.



Úsala para conocer rutas turísticas y los lugares de moda de la Unión Europea. Completan la oferta abundantes reportajes, un callejero, el tiempo, horarios de los distintos países del mundo, el tráfico y otros útiles servicios.
Su mejor característica es la sección Turismo Verde, pues aglutina numerosos artículos dedicados al turismo ecológico, lejos de las aglomeraciones de las playas y los lugares de moda.
www.turismoeuropeo.net

LIBRO ADICTO

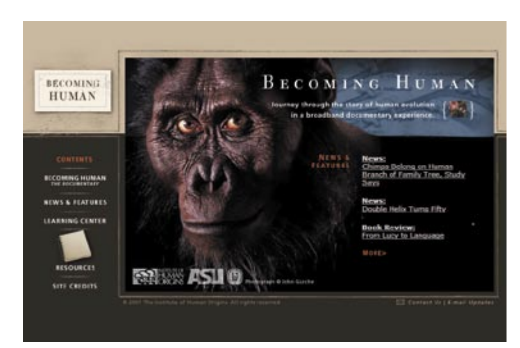
Qué es: un portal literario dedicado a los más jóvenes. Ofrece noticias sobre las novedades en libros infantiles y juveniles, con la particularidad de que son los propios lectores los que analizan los libros.
Úsala para conocer las novedades editoriales y leer opiniones de los propios jóvenes. De esta manera puedes hacerte una idea del posible interés de un familiar o amigo de la misma edad, antes de comprarlo. El contenido del portal se completa con un concurso de minicuentos, un foro y diversos artículos dedicados a El Señor de los Anillos, Harry Potter, Julio Verne, etc.



Su mejor característica es la acertada elección de los títulos recomendados, pues todos ellos son de una indudable calidad literaria y fomentan valores positivos como la amistad o la seguridad en ti mismo.
www.libroadicto.com

BECOMING HUMAN

Qué es: la evolución del ser humano siempre ha fascinado a investigadores y curiosos. La web Becoming Human pretende mostrar a los internautas dicha evolución, de forma interactiva, utilizando todo tipo de trucos multimedia: vídeos, animaciones, fichas gráficas, fotos, bocetos, etc.
Úsala para descubrir, de forma amena, cuál es el origen de la Humanidad y estudiar las distintas excavaciones y los restos encontrados en varios países del mundo. Hay que destacar la cantidad y la gran calidad de las fotografías mostradas en este peculiar documental interactivo.



Su mejor característica es la constante actualización que sufre la web, recopilando las últimas teorías y los nuevos descubrimientos relacionados con nuestros ancestros.
www.becominghuman.org

CONSEJO MUNDIAL DE LUCHA LIBRE

Qué es: deporte de riesgo y puro espectáculo para unos y simple coreografía trucada para otros. Lo cierto es que la lucha libre ha conseguido mantenerse durante décadas y aún cuenta con una legión de seguidores en todo el mundo, especialmente en Estados Unidos e Hispanoamérica. Si quieres saber qué se cuece en este peculiar mundillo, echa un vistazo a la web del Consejo Mundial de Lucha Libre.
Úsala para conocer la biografía de los luchadores que encabezan el ranking mundial, consultar el calendario de las peleas y explorar el historial y los campeones de años anteriores.



Su mejor característica es la galería de imágenes, en donde se recogen asombrosas llaves y algunas caídas espectaculares.
www.cmll.com

DATAFULL

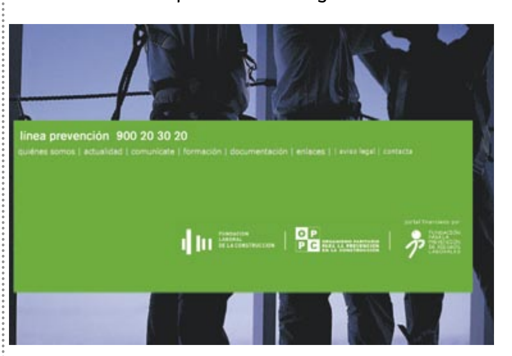
Qué es: un portal de noticias informáticas, en todas su variantes: tecnología, descargas de juegos y programas, fondos de escritorio, vídeos y animaciones humorísticas, etc. En definitiva, todo lo que se espera de este tipo de páginas.



Úsala para descargar software y ficheros multimedia sobre los más variados temas. No faltan los juegos online, enlaces relacionados, web del día y los inevitables foros y postales.
Su mejor característica es la variedad y pragmatismo de sus secciones; todo el mundo encontrará algo de su interés, desde un vídeo gracioso a un salvapantallas o una utilidad para optimizar la velocidad del disco duro.
www.datafull.com

LINEA PREVENCIÓN

Qué es: la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales ha creado una página web muy interesante que tiene como objetivo reducir los centenares de muertes laborales que tienen lugar cada año en nuestro país.
Úsala para obtener información sobre los accidentes en el trabajo: consejos, normativas, permisos, noticias de actualidad, cursos online, etc. Incluso es posible descargar diez vídeos en formato Windows Media, protagonizados por un simpático ratón llamado Pérez, que muestran, de forma didáctica, la forma de evitar riesgos en la construcción y otras ramas con una elevada tasa de accidentes.



Su mejor característica es la posibilidad de comunicarse con un técnico de la Fundación, por medio de una webcam, para consultar dudas en directo.
www.lineaprevencion.com

PICASSO

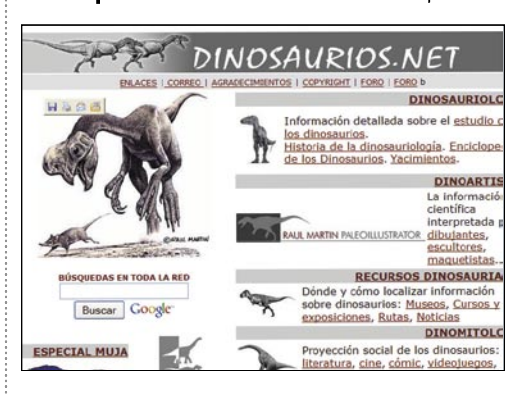
Qué es: la web oficial del inmortal pintor malagueño. Aunque ha sido creada en Francia dispone de una versión en español. Aquí encontrarás toda la información oficial que necesitas saber sobre Picasso. Cabe destacar la original interfaz, muy sobria pero adornada con



motivos inequívocamente "picasianos".
Úsala para leer la biografía del pintor, consultar sus mejores obras, asistir a exposiciones y museos en donde se exhiben sus pinturas, comprar libros temáticos y echar un vistazo a las subastas.
Su mejor característica es el apartado Los Estudios: en un mapa interactivo de Europa puedes consultar las ciudades en las que Picasso residió y creó sus obras más populares.
www.picasso.fr

DINOSAURIOS.NET

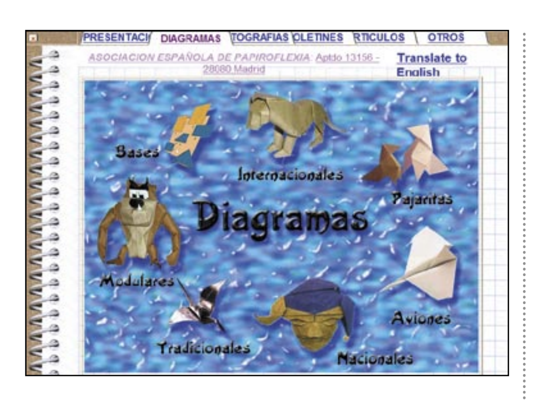
Qué es: una página web divulgativa dedicada a los dinosaurios. Su objetivo es presentar a estos animales prehistóricos de una forma amena y divertida. Para ello ha recopilado diversas secciones que no tienen nada que ver entre sí o que se alejan del carácter científico de otras webs similares, pero que no carecen de interés.
Úsala para conocer la ubicación de los principales yacimientos españoles de dinosaurios; consultar la enciclopedia, en donde se muestran las diferentes especies descubiertas; y pasar un rato divertido persiguiendo las huellas de los dinosaurios en el cine, los cómics, la literatura y los videojuegos.



Su mejor característica es el apartado de recursos, con enlaces a museos, cursos y exposiciones, rutas y noticias.
www.dinosaurios.net

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PAPIROFLEXIA

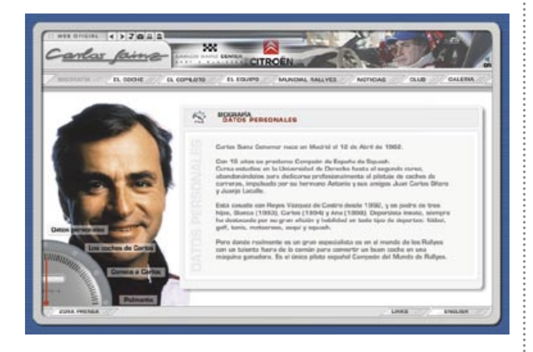
Qué es: en estos tiempos en los que la tecnología lo envuelve todo, sorprende encontrarse con asociaciones que promueven algo tan clásico y, al mismo tiempo, desafiante y creativo, como la construcción de figuras mediante la manipulación de una simple hoja de papel.
Úsala para hacerte socio de la asociación, conocer a fondo los fundamentos de la papiroflexia, apuntarte a boletines de noticias, visionar fotografías de figuras de elevada dificultad, enviadas por los socios y otras sorpresas.



Su mejor característica es la variedad de ejemplos prácticos descargables, en formato PDF, para que puedas crear tus propias figuras, desde un avión o una pajarita, hasta otros objetos más complejos: caballos, rostros, edificios, etc.
www.pajarita.org

CARLOS SAINZ

Qué es: con su última victoria en el Rally de Argentina, el madrileño Carlos Sainz se ha convertido en el piloto de rallies que más victorias ha conseguido en la historia de este deporte. El doble campeón del mundo dispone de una excelente web oficial a la altura de su categoría.
Úsala para saberlo todo sobre Carlos Sainz y su carrera deportiva: victorias, títulos, clasificaciones en sus más de 15 años de profesión, coches utilizados, el equipo, sus copilotos, las noticias de la temporada, etc.



Su mejor característica es la espectacular interfaz, plagada de animaciones y efectos especiales, pero que no tarda en cargar y te permite acceder a toda la información de manera muy práctica, gracias a las solapas situadas en la parte superior.
www.carlos-sainz.com

CIUDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS DE VALENCIA

Qué es: la visita a este espectacular complejo cultural se ha convertido en una cita ineludible para todos aquellos que visitan Valencia. La Ciudad de las Artes y las Ciencias se divide en cinco grandes complejos: el Palacio de las Artes, en donde tienen lugar exposiciones y actuaciones de teatro, ópera y danza; el Hemisférico, que engloba un Planetario, un espectáculo de láser y un cine IMAX; el Umbráculo, un museo botánico de ambientación futurista; el Museo de las Ciencias, con multitud de actividades educativas; y el Oceanógrafo, uno de los más grandes de Europa.
Úsala para conocer las actividades diarias que se llevan a cabo en cada uno de los recintos, así como los acontecimientos especiales en forma de conciertos, exposiciones itinerantes, exhibiciones, etc.



Su mejor característica es la abundante información relacionada con las tarifas, los horarios, los servicios y los planos para llegar a la ciudad en coche, tren o metro.
www.cac.es

QUE DE TRAILERS

Qué es: un enorme almacén de trailers, de actualización diaria, dedicado a los estrenos cinematográficos y en DVD, así como a los videojuegos para PC y consolas. Aquí también encontrarás pósters y fondos de pantalla descargables de las películas en cartelera y los viejos clásicos.



Úsala para encontrar material multimedia sobre un filme que desees ver o un videojuego que quieras comprar y así podrás saber si te interesa antes de pasar por caja. La mayoría de los trailers son enlaces externos a las webs oficiales, pero otros muchos se pueden descargar de forma directa y en varios formatos diferentes: QuickTime, Windows Media, MPEG y Real.
Su mejor característica es la gran cantidad de criterios de búsqueda: listas de popularidad, cartelera, votaciones, orden alfabético, etc.
www.quedetrailers.com

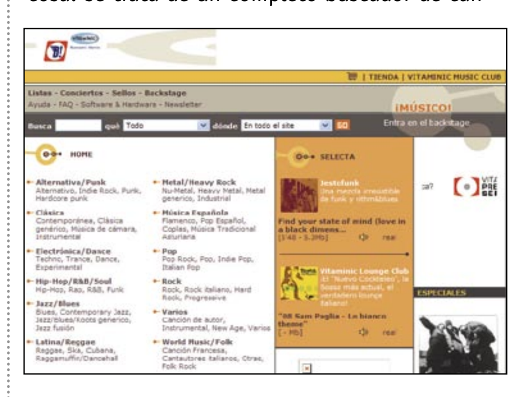
MINICHEF

Qué es: la mejor forma de evitar que los más pequeños de la casa sufran accidentes domésticos en la cocina es acostumbrándolos a manejar las espátulas y los tenedores, al mismo tiempo que descubren los peligros asociados a los cuchillos o los fogones. Ese es el objetivo de la web Minichef.
Úsala para consultar recetas sencillas e inofensivas que pueden preparar los niños. También están disponibles diversos juegos de colorear, adivinanzas y el clásico Busca las Diferencias.
Su mejor característica es el apartado Salud y Nutrición: recopila todo tipo de consejos para que los niños aprendan a comer correctamente, previniendo así problemas como la obesidad o el exceso de colesterol.
www.minichef.com



VITAMINIC

Qué es: sobre gustos musicales no hay nada escrito, por eso siempre resulta complicado recomendar páginas webs dedicadas a un determinado estilo musical. Por fortuna, Vitaminic es otra cosa: se trata de un completo buscador de canciones, en formato MP3 y Real que puedes escuchar gratuitamente o bien comprarlas y descargarlas, aunque algunas de dichas descargas también son gratuitas.



Úsala para localizar canciones de todo tipo: rock, pop, heavy metal, folk, country, jazz, dance, clásica, etc. Puedes utilizar un buscador o explorar los distintos directorios. Como complemento a la base de datos, existen secciones de noticias, conciertos, novedades musicales, etc.
Su mejor característica es el apartado de software, que acumula decenas de programas para escuchar y procesar música en el ordenador.
www.vitaminic.es

MONUMENTALIA

Qué es: España es, junto con Italia, el país del mundo con mayor riqueza monumental. Lamentablemente no existen demasiadas webs que hagan justicia a este legado. Monumentalia es una excepción.
Úsala para localizar monumentos en función de su naturaleza: acueductos, castillos, catedrales, construcciones civiles y militares, fuentes,



Este mes son noticia

PARAOLIMPIADA ATENAS 2004

Qué es: las Olimpiadas de Barcelona 92 no sólo fueron un hito en diversos aspectos como las ceremonias de inauguración y clausura o la perfecta organización; también marcaron un antes y un después en la popularidad de un evento paralelo: los Juegos Paralímpicos, protagonizados por deportistas con incapacidad física o mental.



Desde entonces, se han ganado el respeto y la admiración que se verán refrendados este mes de septiembre en Atenas. En la web del Comité Paralímpico Español podrás encontrar toda la información al respecto.
Úsala para descubrir las disciplinas en las que participan deportistas españoles, así como los resultados obtenidos en las últimas olimpiadas de Sydney y Salt Lake City. También existe una galería de fotos con las mejores imágenes y una sección de noticias. En el momento de redactar este artículo la sección dedicada a las Olimpiadas de Atenas aún no estaba activada, pero se abrirá en cuanto comience la competición.
Su mejor característica es la posibilidad de descargar la revista Podium, en formato PDF. Se trata de un boletín de actualidad con entrevistas, reportajes, curiosidades y competiciones relacionadas con el deporte paralímpico.
paralimpicos.sportec.es

UNIVERSIA

Qué es: el final del verano es también el preludio del comienzo de las clases en las universidades españolas. Por tanto, es el mejor momento para planificar el año escolar y comenzar a obtener resultados. Por suerte, existen numerosos portales universitarios, como Universia, que ofrecen todo tipo de ayudas y consejos para facilitar el trabajo a los estudiantes.

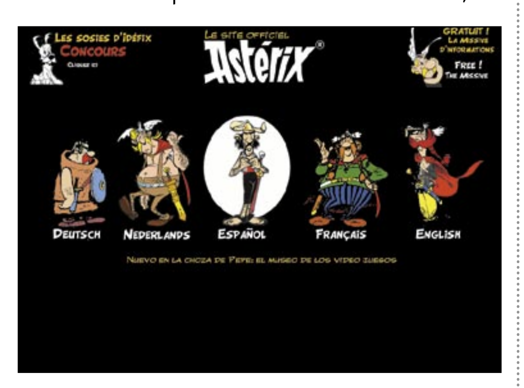


Úsala para descubrir las carreras más solicitadas y las recomendaciones para estudiar en el extranjero. No te olvides de consultar la guía de bibliotecas y los portales de formación, becas y empleo público incluidos en la web.
Su mejor característica es la gran cantidad de servicios gratuitos asociados: mensajes, SMS, email, mensajería instantánea, chat, foros, traductores, apuntes e incluso un weblog. Y muchos contenidos más para el estudiante.
www.universia.es

jardines, plazas y otros muchos grupos. Tampoco puedes perderte las noticias arqueológicas, los apartados de rutas y sitios de la semana y el inevitable foro.
Su mejor característica es el Cuaderno de Viaje, en donde puedes apuntar tus rutas o monumentos pendientes de visitar, para consultar las notas cuando tengas que planificar las vacaciones.
www.monumentalia.net

ASTÉRIX Y OBÉLIX

Qué es: los cómics de Astérix y Obélix, junto con los de Tintín y Mortadelo y Filemón, han vendido millones de ejemplares en toda Europa. Por fin, después de bastante tiempo en funcionamiento, la web oficial de los famosos guerreros galos y su inseparable poción mágica dispone de una versión en español, que hará las delicias de los fans.
Úsala para conocerlo todo sobre los personajes y los álbumes publicados en España, incluyendo un resumen y la portada de los mismos. No pueden faltar las típicas secciones de entrevistas,



galerías de imágenes, descarga de iconos y fondos de escritorio, noticias, juegos online, etc.
Su mejor característica es la divertida interfaz, completamente animada: cada sección está “dirigida” por un personaje y muestra numerosas viñetas y referencias a los cómics, en función del tema que tratan.
www.asterix.tm.fr

MELODY SOFT

Qué es: crear una página web con texto y unas pocas fotos es una operación sumamente sencilla, pues no requiere ningún conocimiento de programación. El problema llega cuando quieres añadir un foro, un chat y otros servicios. La web Melody Soft te los ofrece gratuitamente, con la única condición de mostrar un poco de publicidad.
Úsala para crear, de una manera sencilla, libros de visita, foros, chats y formularios de envío, que puedes insertar en tu web. Pagando una pequeña cuota, puedes anular la publicidad.



Su mejor característica es la versatilidad y eficacia de los mencionados servicios, aunque es necesario tener un poco de paciencia para diseñar foros y libros de visita con una apariencia medianamente profesional.
www.melodysoft.com

CLIKASALUD

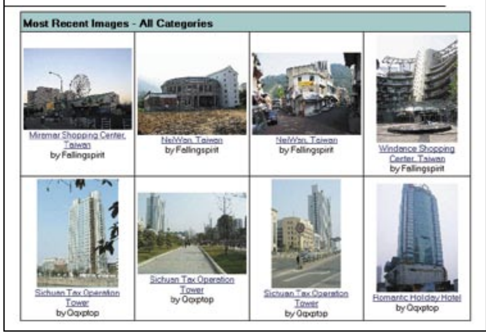
Qué es: una iniciativa promovida por la Fundación Agbar y Adeslas, destinada a favorecer los comportamientos saludables en la población adolescente mediante el fomento de la vida sana.



Úsala para informarte sobre los temas de interés, relacionados con la salud, que interesan a los jóvenes: sexualidad, diversión, afectividad y cuidados personales. En cada uno de los apartados existen distintas actividades: Infórmate, Ponte a Prueba, Conócete, Activa tu salud, Diviértete, Opina, Comunícate y Biblioteca Virtual.
Su mejor característica es el boletín informativo Clikágora, un documento mensual descargable, en formato PDF, que recoge noticias de actualidad, ideas y consejos para adolescentes.
www.clikasalud.com

SKYCRAPERPAGE

Qué es: desde las Torres Gemelas pasando por el mítico Empire State Building, donde se columpiaba un aterrado King Kong o las estilizadas torres de Shangai y Hong Kong, los rascacielos siempre han constituido un motivo de orgullo para los países que los han construido y las personas que viven a su alrededor. Descubre los edificios más representativos en la web Skycraper Page.
Úsala para comparar alturas y consultar planos de los rascacielos más altos del mundo. También puedes consultar innumerables fotografías y estadísticas. Como dato curioso, España se encuentra en el puesto número 16 del mundo en relación al número de rascacielos por habitante.
Su mejor característica es la sección histórica, que almacena diagramas y perfiles del ranking de rascacielos a lo largo de las décadas.
www.skyscraperpage.com



Computer práctico

Computing • Webmaster • Digital Media

Tres áreas prácticas para conocer toda la informática

Computing Todo sobre tu ordenador y sus programas

Reinstala Windows



Para muchos es la solución a sus problemas, pero si no tienes cuidado puede convertirse en una pesadilla. Para que esto no te ocurra hemos preparado un artículo con todas las pistas necesarias para que reinstales fácilmente tu Windows.

Crea plantillas para Word

Cuanto más trabajo tengas realizado más fácil te será crear tus documentos. Las plantillas de Word suponen la ayuda ideal para no tener que repetir siempre lo mismo.



Utiliza tu cámara con Linux



Gracias a programas como Digikam, sacar partido a tu cámara digital con Linux es tan fácil o más que con otros sistemas. Te sorprenderá por sus múltiples herramientas.

Webmaster Internet, redes, web... tú eres el amo

Guía completa de software P2P



Los programas y las redes de descargas están de moda y son el principal aliciente para los usuarios de banda ancha. En esta ocasión queremos explicarte la diferencia entre las distintas redes y clientes y explicarte cómo aprovechar al máximo los más utilizados, como eMule, mlDonkey o BitTorrent.

Dinamiza tu web con los efectos de Dreamweaver

Con los efectos de Dreamweaver puedes hacer que tu web resulte más interesante a los visitantes, lo que redundará en el número de ellos.



Tu correo, más seguro con el programa The Bat!



La mayoría de virus por correo aprovechan alguna vulnerabilidad de Outlook. Por eso te ofrecemos una alternativa para tu email.

Digital Media Imagen, sonido y tu creatividad

Qué hacer con las fotos de tus vacaciones



"Gracias" a las cámaras digitales ahora es fácil volver de vacaciones con 200 o 300 fotos. Si no las preparas convenientemente es posible que nadie quiera verlas. Te enseñamos todo lo que puedes hacer con ellas para evitar esto.

Así funciona el nuevo iPod mini

Se acerca el lanzamiento de la tienda de música de Apple en España y llegan nuevos modelos de sus reproductores de MP3. Te descubrimos todos los secretos del más pequeño de la familia.



Crea logos y melodías para tu teléfono móvil



Puedes ahorrarte dinero si en vez de pagar por los fondos y melodías de móvil los creas tú mismo. Aprende cómo puedes hacerlo.



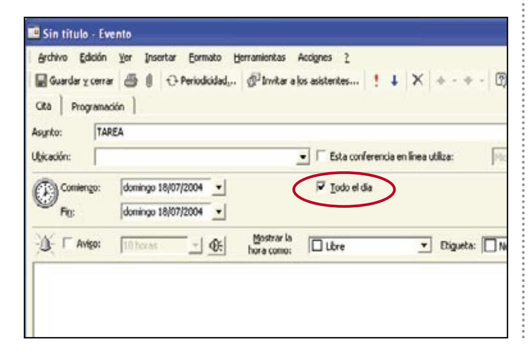
PC Trucos

Outlook xp

Crear un evento que dure un día entero

Un evento es una actividad que dura 24 horas o más, como mínimo, y se ejecuta en el ordenador la mayoría de las veces en segundo plano para el usuario. Para crearlo:

1 Ve a **Inicio, Ejecutar** y escribe "Outlook". De esta forma se abrirá el gestor de correo. También puedes acceder a él directamente



desde **Inicio, Programas**. A continuación, sitúate en **Calendario** y selecciona **Acciones del menú** y haz clic en **Nuevo Evento Todo el día**. En el cuadro **Asunto**, escribe una descripción y en el cuadro **Ubicación**, escribe la ubicación. Selecciona las opciones que desees como determinar las fechas, definir el aviso de alarma, etc.

2 Para indicar a las personas que vean tu calendario que te encuentras fuera de la oficina en lugar de ocupado, en la lista **Mostrar la hora como**, haz clic en **Fuera de la oficina**. Si el evento dura más de un día, cambia los valores de los cuadros **Comienzo y Finalización**. Para que el evento se repita, en el **menú Acciones**, haz clic en **Periodicidad**, selecciona las opciones que desees y haz clic en **Aceptar**. Haz clic en **Guardar** y **cerrar**. En la vista **Día, semana** y **mes**, puedes crear rápidamente un evento si haces doble clic en el título de fecha del día del evento.

Office xp, 2003

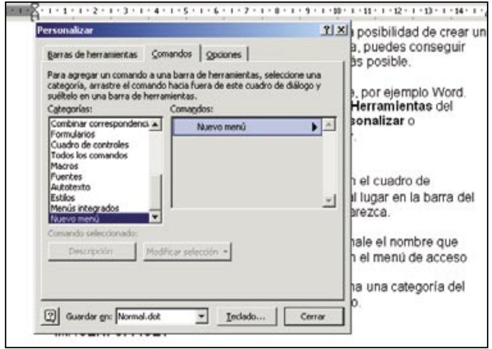
Como crear un menú con los comandos más utilizados

Las herramientas de ofimática de Microsoft te ofrecen la posibilidad de crear un menú con los comandos que más utilizas. De esta forma, puedes conseguir que sean más eficientes y que tu trabajo se agilice lo más posible.

1 Para crear este menú abre una herramienta de office, por ejemplo Word. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la opción **Herramientas** del menú. Selecciona de la lista que aparece la opción **Personalizar** o directamente desde menú **herramientas**, **Personalizar**.



2 Selecciona la pestaña **Comandos** y en el apartado de **Categorías** selecciona **Nuevo menú**. Arrástralo desde el cuadro de **Comandos** al lugar en la barra del menú o la barra de herramientas donde quieres que aparezca.



3 Haz clic con el botón derecho en el **Nuevo menú** y asígnale el nombre que quieras escribiéndolo en el cuadro diseñado para ello en el menú de acceso directo y pulsa **Enter**. Si quieres añadir un nuevo comando al menú, selecciona una categoría del cuadro de **Categorías** y arrástralo al menú personalizado.

Windows xp

Cómo crear un método abreviado de teclado para abrir una carpeta

Es posible tener acceso directo a una carpeta desde cualquier parte del equipo. Por ejemplo, si quieres que la carpeta Mi Música aparezca cuando Internet Explorer o Word están maximizados, sigue estos pasos:

1 Selecciona la carpeta que quieres usar en el Explorador de Windows. Crea un acceso directo y colócala en el **Escritorio.**
Para crear un acceso directo abre la carpeta, selecciona **Nuevo** en el menú **Archivo** y haz clic en **Acceso directo**. A continuación, arrastra el icono de acceso directo al escritorio.

2 Haz clic con el botón derecho del ratón en el nuevo acceso directo y, haz clic en **Propiedades**. En el cuadro de diálogo **Propiedades**, haz clic en la etiqueta **Acceso directo**, y en el cuadro **Método abreviado** escribe una combinación de teclas con la tecla CTRL o con la tecla MAYÚS (si por ejemplo usas la letra M, sería CTRL+ALT+M o CTRL+MAYÚS+M) y, a continuación, haz clic en **Aceptar**.
Cada vez que presiones la combinación de teclas especificada se abrirá la carpeta, incluso si hay otros programas maximizados.
Esta sugerencia se puede aplicar a carpetas, programas y accesos directos a archivos de texto que estén colocados en el escritorio.

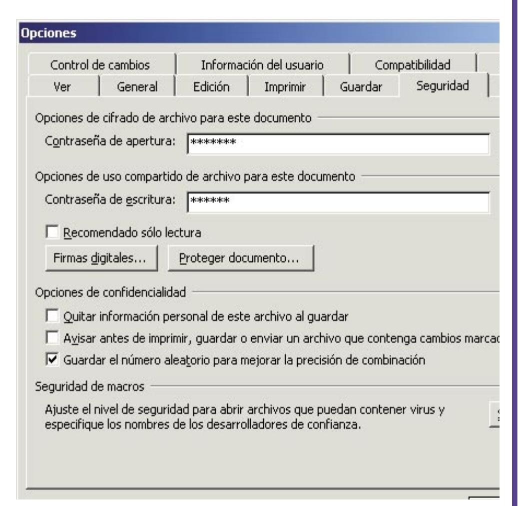
A demás, desde esta ventana puedes cambiar el icono de la carpeta, definir cómo quieres que aparezca si maximizada, normal o minimizada, etc.



Excel xp
Protege tu hoja de cálculo de intrusos

Puedes aumentar la protección de los elementos de la hoja de cálculo de Excel, pero una hoja de cálculo protegida, con o sin contraseña, no garantiza que los datos confidenciales sean seguros.
Si quieres tener mejor protegida una hoja de cálculo deberás utilizar una contraseña para proteger el libro contra lectura.
Agregar una contraseña a una hoja de cálculo es una acción opcional destinada a evitar en lo posible los daños en las hojas de cálculo.
Sin embargo, si quieres seguridad adicional para los datos de la hoja de cálculo, puedes activar una contraseña con un tipo de cifrado más eficaz que el exigido para abrir el libro.
Asegúrate de elegir una contraseña que puedas recordar. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
Debes escribir las letras mayúsculas y minúsculas exactamente tal y como las escribiste al crear la contraseña.

1 Abre la hoja de Excel y en el menú **Herramientas**, haz clic en **Opciones** y, a continuación, en la ficha **Seguridad**.
Si quieres que los usuarios escriban una contraseña para poder ver el libro, escribe la contraseña en el cuadro **Contraseña de apertura** y, a continuación, haz clic en **Aceptar**.



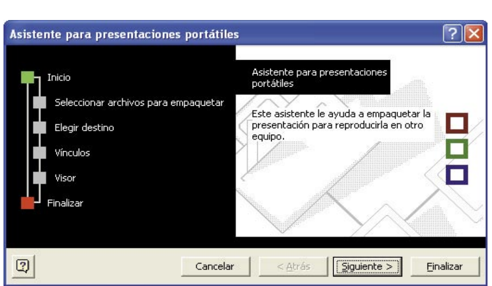
2 Haz clic en el botón **Avanzada** si quieres establecer un tipo de cifrado más eficaz. Por ejemplo: **RSA**.
Cuando la aplicación se lo pida, vuelve a escribir la contraseña para confirmarla y haz clic en **Aceptar**.
Haz clic en **Guardar**.
Si la aplicación te lo pide, haz clic en **Sí** para reemplazar el libro existente.

Tipo de cifrado

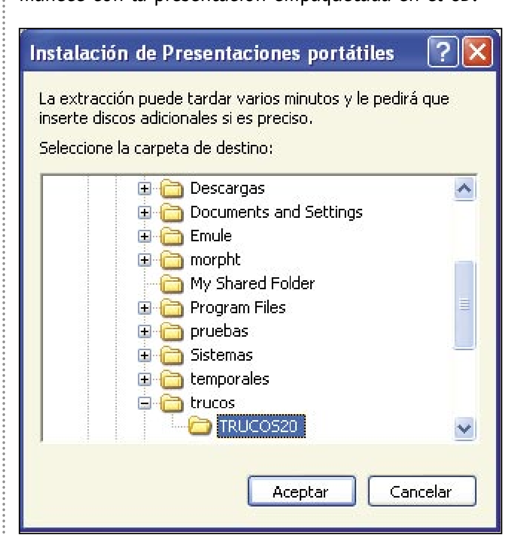
Elija un tipo de cifrado:
RC4, Microsoft Base Cryptographic Provider v1.0
RC4, Microsoft Base DSS and Diffie-Hellman Cryptographic Provider
RC4, Microsoft DH SChannel Cryptographic Provider
RC4, Microsoft Enhanced Cryptographic Provider v1.0
RC4, Microsoft Enhanced DSS and Diffie-Hellman Cryptographic Provider
RC4, Microsoft Enhanced RSA and AES Cryptographic Provider (Prototype)
RC4, Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider
RC4, Microsoft Strong Cryptographic Provider
Elija una longitud de clave: 128
Cifrar las propiedades del documento
Aceptar

PowerPoint 97, xp, 2003
Empaquetar y copiar una presentación en un CD

Una de las opciones de PowerPoint es la de **Empaquetar para CD-ROM** con la que se pueden copiar una o varias presentaciones junto con los archivos auxiliares en un CD. El Visor de Microsoft Office PowerPoint se incluye de manera predeterminada en el CD y ejecuta las presentaciones empaquetadas en otro equipo incluso si no está instalado PowerPoint. Te resultará de gran utilidad poder grabar tus presentaciones en un CD ya que de esta forma las podrás llevar fácilmente de un lado para otro. Antes de dar a otros una copia de la presentación, es una buena idea revisar la información personal y oculta, y decidir si es apropiado incluirla. Quizá desees quitar comentarios, anotaciones manuscritas y marcas antes de empaquetar la presentación. PowerPoint **Viewer** se empaqueta con la presentación automáticamente, pero puede excluirlo si sabes que el equipo que utilizará para ejecutar el CD tiene PowerPoint instalado, o si va a copiar presentaciones en un CD de archivo. Para crearlo:

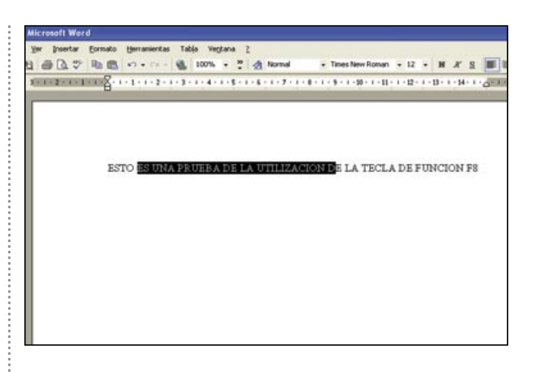


Ve a menú **Archivo** y selecciona **Presentaciones Portátiles**. Aparecerá un asistente. Sigue todos los pasos para crearlo. Selecciona si deseas incluir el visor etc. Por último acepta todo y directamente la aplicación te ha grabado la presentación en un CD.
Puedes proteger el contenido del CD agregando contraseñas de apertura o modificación que se aplicarán a todas las presentaciones empaquetadas. Si agregaste una contraseña para abrir una presentación antes de empaquetarla, el requisito de la contraseña permanece con la presentación empaquetada en el CD.



Word 2002/XP
Seleccionar un texto con la tecla de función F8

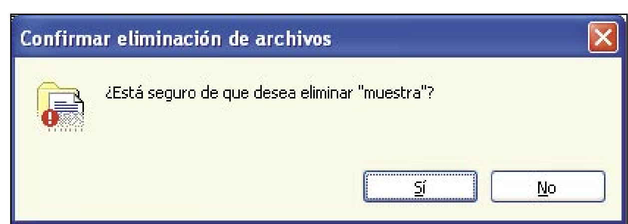
Seguro que a veces, al intentar seleccionar un párrafo en Word, el ratón sale disparado hacia arriba o hacia abajo y te cuesta conseguir seleccionar lo que quieres con facilidad.
Esta aplicación te ofrece una forma sencilla de seleccionar, poco a poco, las frases o párrafos que te interesan. Se hace a través de la tecla de **F8**.
Sólo tienes que situar el cursor en el lugar en el que quieres empezar a hacer la selección y pulsar F8. Con esta opción eliges de principio a fin lo que quieres seleccionar, es decir, puede que sólo quieras seleccionar un trozo de una frase que esté entre dos líneas. Pon el cursor delante de donde vas a empezar a seleccionar, pulsa **F8** y haz clic después de la última palabra que vas a seleccionar.
También puedes ir seleccionando líneas una a una,



con un clic al final de cada una de ellas.
Para desactivar esta función, sólo tienes que pulsar la tecla **F9**.

Windows 95/98/2000/XP
Elimina sin pasar por la papelera de reciclaje

Si estás seguro de que puedes eliminar un archivo definitivamente sin que te arrepientas luego, entonces puedes usar este truco tan sencillo. Selecciona el archivo que desees eliminar y después pulsa las teclas: **Shift + Supr**. Acepta el mensaje y el archivo se eliminará sin pasar por la papelera de reciclaje.



Photoshop

Convierte tus fotos en imágenes pintadas a lápiz

La herramienta Photoshop permite infinidad de posibilidades en las fotografías. Tanto es así que si quieres convertir una foto que ya tengas hecha en un cuadro pintado a lápiz podrás hacerlo si sigues estos pasos:

1 Abre la fotografía a la que quieras realizar el cambio. A continuación, ve a la paleta **Capas** y duplica la capa de la imagen. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la capa y selecciona la opción **Duplicar capa**.



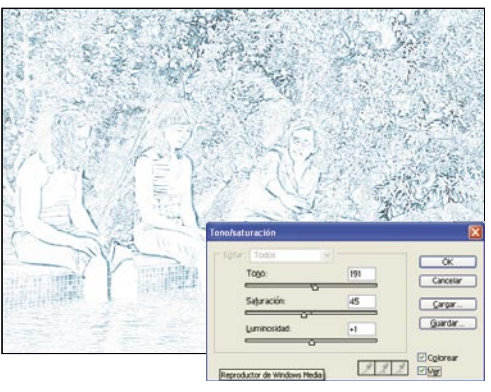
2 Con la capa duplicada seleccionada, ve a menú **Imagen, Modo, Escala de grises**. Te aparecerá una ventana en la que te pide si quieres o no combinar las imágenes. Selecciona **No combinar** y a continuación, pulsa la combinación de teclas **Ctrl+I** para invertir la imagen y luego selecciona del desplegable de la paleta de Capas la opción **Sobreexponer color**.



3 Una vez sobreexpuesto el color, y siempre trabajando sobre la capa duplicada, aplicarás un desenfoque gaussiano. Para ello, ve a menú **Filtro, Desenfoque gaussiano**. Dale un valor de “1” y pulsa **Aceptar**. La imagen empezará a tener un aspecto de dibujo. Para que éste se aprecie mejor, aplica el filtro repetidas veces hasta que se parezca más a un dibujo con la combinación de teclas **Ctrl+F**.



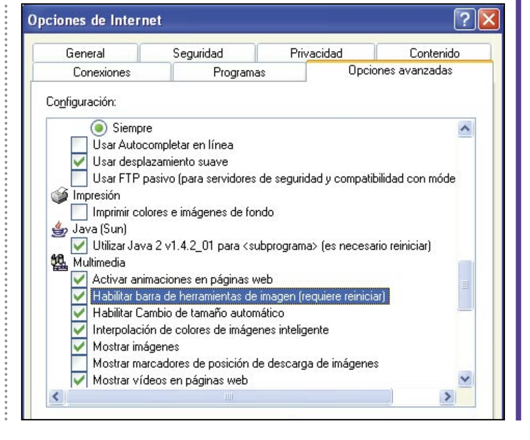
4 Ya tienes creada la foto en un dibujo de lápiz, pero le puedes aplicar un cierto tono de color. Para ello, ve a menú **Imagen, Ajustes, Tono y saturación**. Activa la casilla **Colorear** y mueve los cursores para darle el tono de color que quieras.



Internet Explorer 6

Desactivar la barra de imágenes

Cuando colocas el cursor sobre una imagen mayor a 130 x 130 píxeles en la ventana del navegador Internet Explorer, verás que aparecen unos botones que te dan la opción de imprimir, guardar o enviar la imagen por e-mail, y que la mayoría de las ocasiones lo único que logra es impedirnos ver la imagen correctamente. Para que no aparezca esta barra y puedas desactivar esta opción haz lo siguiente:
Ve al menú **Herramientas, Opciones de Internet** y selecciona la pestaña **Opciones avanzadas**.
A continuación, ve a la sección **Multimedia** y desmarca la casilla de verificación con la leyenda **Habilitar barra de herramientas de imagen.** De esta forma ya no aparecerá la barra.



Windows xp

Prevenir el olvido de la contraseña de usuario

Para que no te quedes sin saber qué hacer cuando no recuerdas tu contraseña de acceso al inicio de sesión, sigue estos pasos:

1 Ve a **Inicio, Panel de control, Cuentas de usuario.** Desde aquí puedes crear un disco de emergencia que utilizarás en el supuesto de que no recuerdes la contraseña, para poder acceder al inicio de sesión. Es aquí donde te encontraras con la opción: **Prevenir el olvido de contraseñas.** Para utilizarlo:

2 Colócate sobre el icono que identifica tu nombre de usuario. Selecciona la opción **Crear un disco para restablecer contraseña.** A continuación, aparece un asistente para restablecer la contraseña. Este asistente eliminará la contraseña existente, requiriéndote la introducción de una nueva contraseña.

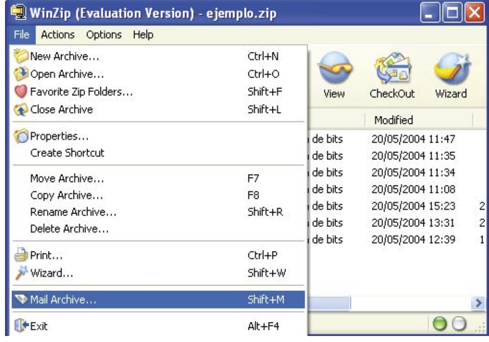
3 Concluido este proceso, el mismo asistente te devolverá a la pantalla de bienvenida, donde podrás iniciar la sesión haciendo uso del nombre de usuario y la contraseña que has creado.



Winzip

Enviar por correo archivos comprimidos

Puedes utilizar WinZip para comprimir archivos que después puedes enviar por correo electrónico. Lo primero debes seleccionar los archivos que deseas mandar por correo, por ejemplo, para imágenes de gran tamaño es conveniente que todas ellas vayan en un solo archivo comprimido, para que no satures el correo cuando lo vayas a enviar. Para ello, una vez comprimidos los archivos, selecciona **File, Mail archive**, para ver cómo se abre tu programa de correo electrónico, con un mensaje nuevo y el archivo comprimido listo. Tan sólo te quedará mandarlo a la dirección electrónica que tú quieras.



Word xp, 2003
Cómo repetir texto en un documento

Al trabajar con Word, cuentas con la posibilidad de repetir un texto que hayas escrito en el lugar del documento que desees. Para ello, basta con que hagas lo siguiente:

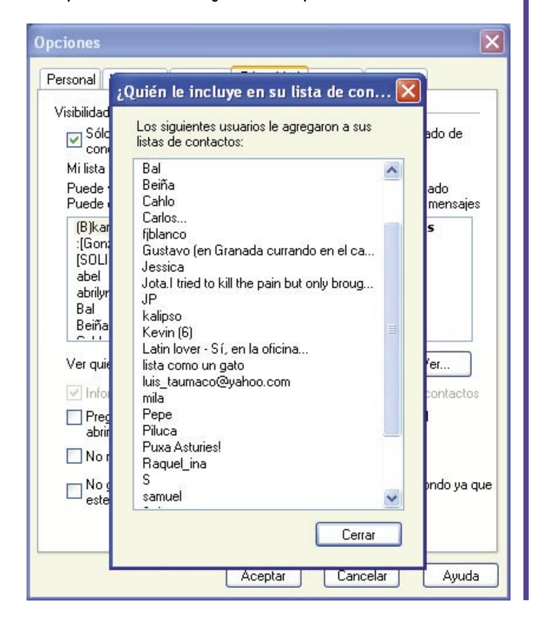
1 Escribe el texto original. Ejemplo: "Repetir texto". Lleva el cursor hasta el lugar del documento donde deseas que se inserte el texto repetido bien sea en el mismo documento o en otro distinto.

2 Ve hasta el menú **Edición** de Word y selecciona la opción **Repetir escritura**. De esta forma, Word insertará el texto que ya había escrito. Puedes seguir haciendo clic en **Repetir escritura** para insertar el texto tantas veces como quieras. Si una vez realizados los cambios, prefieres deshacer esta opción, sólo tienes que volver a acudir al menú **Edición** de Word y seleccionar esta vez la opción **Deshacer escritura**.



MSN Messenger
¿Quieres saber quién te tiene añadido en su lista?

Llevas mucho tiempo sin hablar con alguien que siempre ves desconectado. A lo mejor ya no te tiene en su lista de contactos. Para saber si estás en la lista de alguien, haz lo siguiente:
Ve a menú **Herramientas, Opciones, Privacidad**. Haz clic sobre el botón **Ver**. Aparecerá una lista con todas las personas que te tienen fichado. Si no está esa persona en ella ya sabes que te ha eliminado.



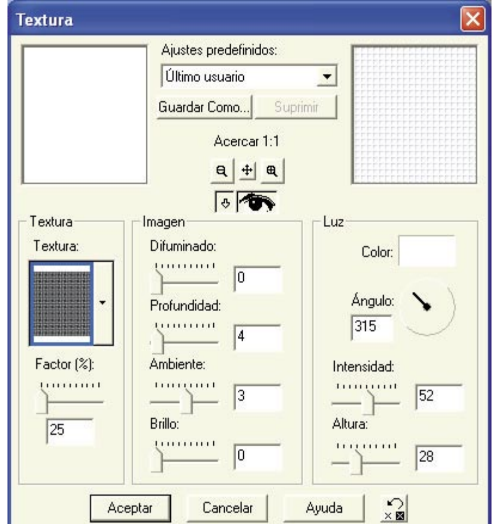
Paint Shop Pro
Conviértete en un costurero digital

Si quieres a ponerte a coser sin aguja e hilo y sí con un ratón este es tu truco. Primero vas a crear la tela y luego realizarás un bordado con Paint Shop Pro. Sigue estos pasos para crear tu propio bordado:

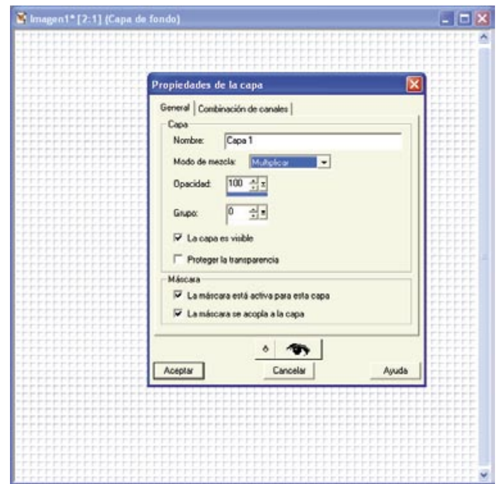
1 Crea un nuevo documento de **300x300 píxeles**. En él crearás la tela en la que luego harás los bordados. Pon como **Color de fondo** el blanco y como **Tipo de imagen**: **16.7 M de colores (24 bits)**. Pulsa sobre **Aceptar**.



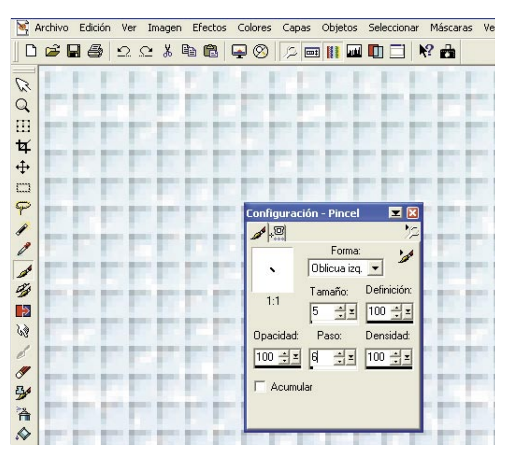
2 Ahora ve a menú **Efectos, Efectos de textura, Textura**. Se abre la ventana **Texturas**. En ella selecciona la **textura 63** y dale los valores que puedes ver en esta imagen. Pulsa sobre **Aceptar**. Verás cómo aparece una cuadrícula pensada para que no te tuerzas mientras coses.



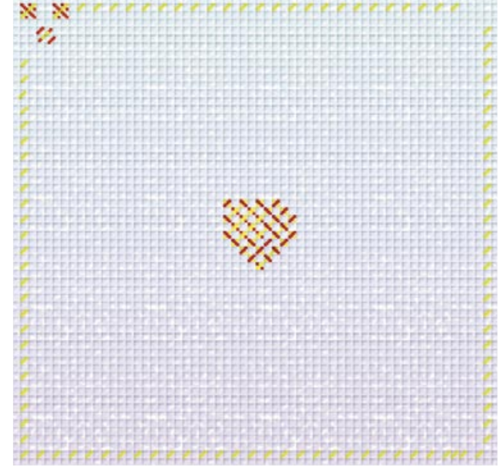
3 Una vez creada la tela puedes darle un toque de color. Para ello, ve a menú **Capas, Nueva capa de despliegue**. No verás que se haya producido ningún cambio en la tela. Ahora selecciona el bote de pintura de la barra de herramientas y haz clic en el color sólido del primer plano. Establece el color que quieres darle a la tela y pulsa sobre **Aceptar**.

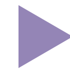


4 Una vez preparada la tela queda preparar el hilo. Haz clic sobre el color del primer plano y luego sobre el tono deseado y a continuación pulsa sobre **Aceptar**.
Selecciona de la barra de herramientas el pincel y a continuación haz clic en el icono **Mostrar/Ocultar la paleta de configuración**.
Se abre una ventana en la que deberás darle los valores que puedes ver en la ventana **Configuración de pincel**.



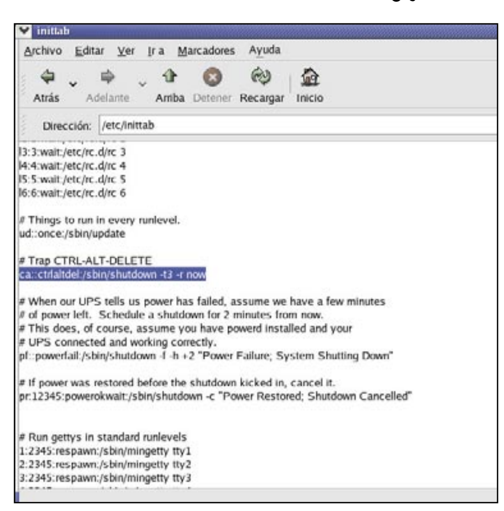
5 Por último sólo te queda ir cosiendo en la tela el dibujo que quieras. Los resultados pueden llegar a ser tan impresionantes como te deje tu imaginación y sobre todo tu paciencia.

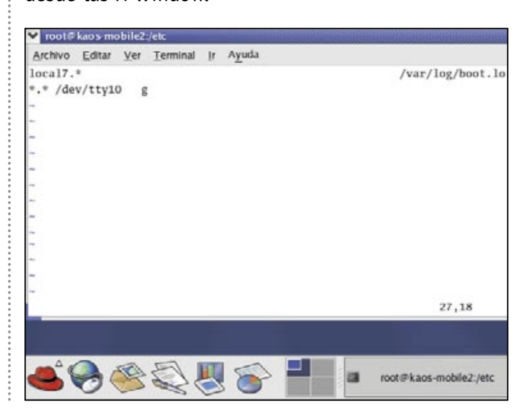




Linux
Cómo redirigir los mensajes de sistema a una consola

El demonio **syslogn** que corre en casi todos los sistemas Linux, tiene como función crear archivos de registro de diversos eventos de interés que suceden en tu sistema, como fallos en la entrega de correo, accesos al sistema, información de conexión a la red, etc.
Estos archivos suelen situarse en **/var/log** y tienen extensión .log normalmente el sistema se encarga de comprimirlos cada cierto tiempo.
También puedes hacer que **syslog** redirija toda la información que escribe a esos archivos de registro a una consola de texto, editando el archivo **/etc/syslog.conf** y añadiendo la línea:
***.* /dev/tty10**
Tty10 se refiere a una consola virtual que en este caso será la 10, y es accesible si pulsas la combinación de teclas **Alt + F10** o **Control + Alt + F10** desde las X-Window.





MSN Messenger
Exporta tu libreta de contactos a otra cuenta

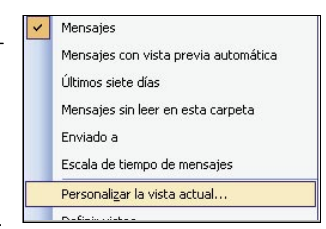
En el caso de que utilices diferentes cuentas del Messenger en diferentes ordenadores y quieras tener los mismos contactos en ambas, en vez de tener que ir agregándolos uno a uno en la lista es mejor que utilices este truco para ahorrarte tiempo:
Abre el menú **Contactos** y escoge la opción **Guardar lista de contactos**.
En el cuadro que se muestra escoge una carpeta de tu ordenador para guardarlos con un nombre que luego recuerdes.
Abre otra cuenta y vuelve al menú **Contactos**.
Elige **Importar contactos a un archivo**.
Cuando te muestre el cuadro selecciona el archivo que anteriormente habías guardado y pulsa el botón **Abrir**.



Outlook 2002
Ver tus correos con confirmación de lectura

Si eres de los que encuentran a menudo su correo lleno de mensajes, puede que te resulte útil descubrir cómo puedes ver, entre todos los correos de tu bandeja de entrada, aquellos que solicitan confirmación de lectura. De esta forma, podrás responder estos mensajes en primer lugar. Con Outlook 2002, esta tarea es muy sencilla:

1 Ve al menú **Ver** y selecciona **Vista actual**. Haz clic en **Personalizar vista actual**, y luego clic en **Campos**. En la lista **Seleccionar campos disponibles en**, haz clic en **Todos los campos de correo**.



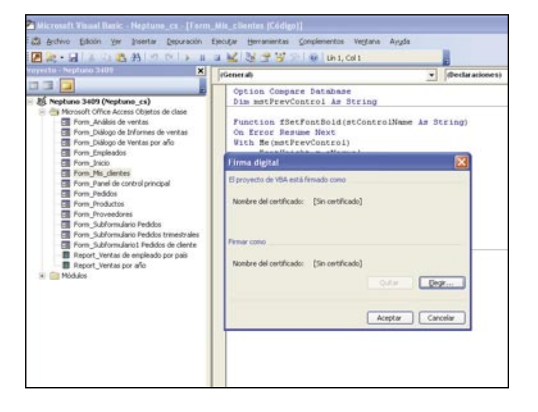
2 En la lista **Campos disponibles**, haz clic en **Confirmación solicitada, Agregar**.
Para cambiar el orden de pantalla en este campo, tan sólo tienes que hacer clic, en **Mostrar estos campos en este orden**, en **Confirmación solicitada**. Después, tan sólo tendrás que hacer clic en **Subir o Bajar**, según desees. Haz clic en **Aceptar** dos veces.



Fíjate en que, ahora, aparece una columna en la Bandeja de entrada que te mostrará **Sí** cuando un mensaje requiera confirmación de lectura. Si no la requiere, como es lógico, te mostrará **No**.

Access xp
Cómo agregar una firma digital a un proyecto

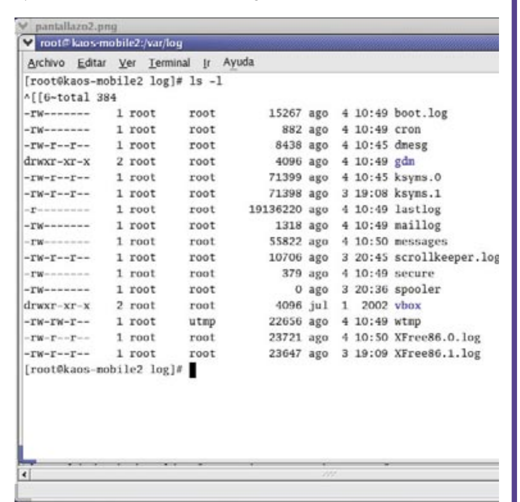
Los archivos o proyectos macro o colección de componentes, incluidos formularios, código y módulos de clase, que constituyen una macro se firman digitalmente. Esta firma garantiza que la macro o el documento fueron creados por el firmante y que no se han modificado, mediante un certificado digital. Si no tienes un certificado digital, deberás obtener uno. Puedes obtener un certificado digital de una entidad comercial de emisión de certificados, como **VeriSign, Inc.** o puedes pedírselo al administrador de seguridad o al departamento de informática de tu empresa.
También puedes crear tú mismo tu firma digital utilizando la herramienta **Selfcert**. Puesto que el certificado que creas tú mismo no ha sido emitido por una entidad formal de emisión de certificados, los proyectos macro firmados mediante este tipo de certificados se denominan proyectos con firma personal. Para crearlos: abre el archivo que contiene el proyecto macro que quieres firmar. A continuación, en el menú **Herramientas**, elige **Macro** y después haz clic en **Editor de Visual Basic**. En el **Explorador del proyecto**, selecciona el proyecto que deseas firmar. Luego en el menú **Herramientas**, haz clic en **Firma digital**. Si no seleccionas el certificado digital que utilizabas anteriormente o quieres utilizar otro, haz clic en **Elegir**. Selecciona el certificado y, a continuación, haz clic en **Aceptar** dos veces. Para utilizar el certificado actual, haz clic en **Aceptar**.





Linux
Evitar la combinación CTRL+ALT+SUPR

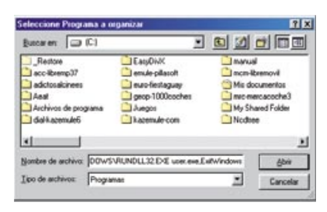
Si quieres evitar que otros usuarios puedan usar esta combinación de teclas ve a **/etc/inittab** y escribe una almohadilla **#** de comentario en la siguiente línea:
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now
Pero si lo que quieres es que sólo determinados usuarios puedan usarlo, modificas esa línea y la pones así, sin la **#** que has puesto antes:
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -a -t3 -r now
y creas un archivo nuevo **/etc/shutdown.allow** con los nombres de usuarios que te interese: usuario e invitado.
En el caso de que cambies esa **-r** por un **-h** el el equipo entonces se apagará.
Si quieres ver más opciones: **man shutdown.** Aún así, podrías incluso poner otro comando, como que te muestre un mensaje en consola.



Windows 98
Cómo hacer que tu PC se apague por sí solo

Para poder hacer este truco debes tener una placa y una fuente de alimentación concretas. Si cada vez que terminas de trabajar con tu ordenador no tienes que darle a ningún botón cuando sale el mensaje "Ahora puedes apagar", entonces sigue estos pasos:

1 Entra en **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Tareas Programadas**. Haz clic sobre **Agregar tarea programada** y pulsa **Siguiente.** En **Examinar** pon como nombre de archivo esta línea: **C:\WINDOWS\RUNDLL32.EXE user.exe, ExitWindows**



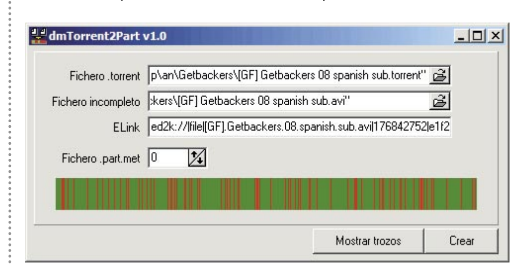
2 Una vez creada la tarea, ve a propiedades a la pestaña de programas y en la ventana **Programar tarea** elige la opción **Cuando esté Inactivo.** Pon el tiempo que tardará en ejecutarse la tarea. Transcurrido este tiempo de inactividad el ordenador se apagará solo.

Programas P2P/ BitTorrent
Terminar las descargas de BitTorrent en el emule

Los seed son los ordenadores que están compartiendo el 100% del archivo que queremos descargar. Los usuarios envían el archivo al resto de usuarios, pero a veces pueden quedarse sin ninguno. Esto puede ocurrir de la forma más habitual, pero tranquilo, no perderás lo descargado. Lo ideal será que esperes unas 48 horas para comprobar si vuelve a conectarse el seed. Si no se conecta tendrás que usar la aplicación **dmTorrent2Part** que permite que continues la descarga mediante eMule transformando lo que llevas descargado a los ficheros de eMule.
Para descargarlo por eMule necesitas realizar los siguientes pasos:

1 Indicar la ubicación de **.torrent** dentro de tu ordenador en el apartado **Fichero .torrent** y del archivo que estás descargando en el apartado "**Fichero incompleto**".
El enlace **ED2K**, que debe pertenecer al mismo fichero exactamente que tienes incompleto con el mismo tamaño, no sirven parecidos, en el apartado **"E-Link"**.

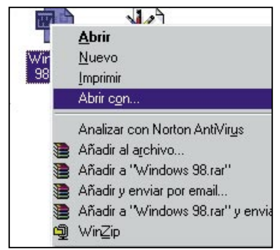
2 Mira en la carpeta **"Temp"** del emule (probablemente será "C:\Archivos de programa\eMule\Temp"), y escoge un número del 0 al 999 que no aparezca en esa carpeta y lo ponlo en el apartado **Fichero .part.met**. Pulsa sobre **Crear** y después de unos pocos minutos tendrás dos ficheros con el número que le habías indicado y que acaba uno en **.part.met** y el otro en **.met**. Esos ficheros los tendrás que copiar en la carpeta **"Temp"** del eMule que probablemente será "C:\Archivos de programa\eMule\Temp". Y cuando enciendas o reinicies el eMule verás que podrás continuar por emule el archivo que tenías a medias.



Windows 98
Abrir documentos con otros programas

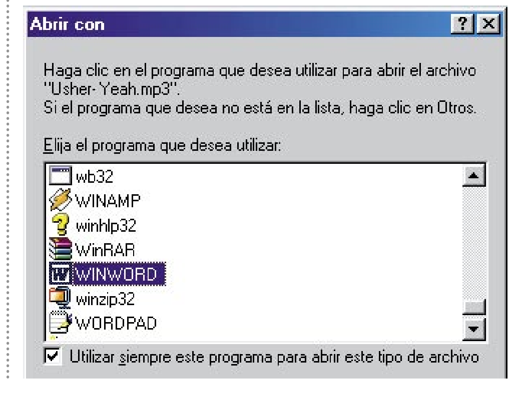
Si tienes instalado varios programas que sirven para lo mismo y siempre que abres un archivo éste se visualiza con la aplicación que no quieres es porque está asociado a la otra Puedes evitarlo si sigues estos pasos:

1 Supón que tienes instalado Microsoft Word y OpenOffice.org Writer y Windows tiene asociado por defecto que cualquier documento de texto se abra con Writer. Selecciona el documento o el acceso directo al documento, luego pulsa la tecla **Mayúsculas** a la vez que haces clic con el botón derecho y escoge la opción **Abrir con**.



2 Aparecerá una ventana con una lista de las aplicaciones que están registradas (es decir, aplicaciones que se han asociado con algún tipo de documento). Puedes seleccionar cualquiera de ellas o pulsar el botón **Otros** para elegir un programa que no aparece en la lista.

3 Si quieres cambiar el programa asociado con un determinado tipo de documentos, por ejemplo, los documentos con extensión jpg, sigue los mismos pasos y en la ventana que aparece, activa la casilla **Utilizar siempre este programa para abrir este tipo de archivo.**



Windows 98, 2000, xp
Cómo redirigir Windows

Cuando guardas, inicias, etc, Windows siempre te lleva a unas carpetas determinadas, como:
C:\Mis documentos
C:\WINDOWS\Menú Inicio
C:\WINDOWS\Favoritos
C:\WINDOWS\Temporary Internet Files\
Si quieres modificar estas rutas que ya te vienen impuestas por otras para que tus ficheros se guarden en sitio diferente, hazlo desde el registro. Busca esta clave desde **Inicio, Ejecutar.** Escribe "regedit" **HKEY_CURRENT_USER\ Software\ Microsoft\Windows\CurrentVersion\ Explorer\ Shell Folders.** Haz doble clic sobre el valor de la cadena que quieres modificar y escribe la ruta donde quieres que se guarden los archivos. Pulsa sobre **Aceptar** y cierra el registro para finalizar.



Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
cartas.pci@hobbypress.es

Presentaciones musicales

Hago mis presentaciones de diapositivas con PowerPoint y les pongo música incluyendo archivos.wav (capturándola con MusicMatch Jukebox).
He notado que en las presentaciones que me envían por e-mail con música ocupan tan poco espacio como si no la tuvieran, pero las mías, cuando les pongo la música, ocupan demasiados MB y es casi imposible enviarlas por e-mail. ¿Cómo puedo reducir el tamaño de las presentaciones?

Guido Núñez

El formato de audio wav es un formato no comprimido por lo que las canciones, si se guardan en calidad máxima, ocupan una gran cantidad de espacio. Lo habitual es que cada minuto de audio ocupe unos 8'5 MB. Si incluyes audio en este formato en tus presentaciones es normal que el tamaño de las mismas aumente demasiado. Para evitar esto debes utilizar otro formato de audio a la hora de integrarlo en la presentación. Mi recomendación es que utilices MP3, que es el formato más comprimido hoy en día. El formato MP3 es un formato de compresión de audio con pérdida de información. Esto significa que cuanto menos ocupe el archivo peor calidad tendrá. Aun así, una compresión con una calidad de 192 Kbps es más que suficiente para que la pérdida no sea apreciable. La conversión desde wav o AudioCD a MP3 la puedes hacer con también el programa MusicMatch y la forma de incluir el sonido en la presentación es exactamente la misma.

Hay que tener en cuenta el formato del sonido que insertes en tus presentaciones ya que éste puede afectar al tamaño de las mismas.

Dudas de seguridad

Tengo instalado Panda Platinum 7, actualizado recientemente a la versión 7.07.01 mediante las actualizaciones automáticas. El caso es que recibo este mensaje pidiéndome permiso para permitir que el programa alg.exe se conecte a Internet: C:\windows\system32\alg.exe intenta conectarse.
No sé si permitírselo, puesto que el programa parece ser de Windows. ¿Podríais darme algún dato sobre las intenciones de ese programa? Por otro lado, el mismo cortafuegos me avisa casi cada día de un intento de intrusión, me dice el tipo de intento (escaneo de puertos) y que bloquea la IP atacante durante diez minutos. No sé si tengo algún programa que advierte al atacante sobre mis conexiones o si los ataques se hacen de forma aleatoria y me toca a mí. He instalado dos programas antiespias (AdWare y Spybot), pero no detectan nada aparte de las cookies de siempre. No sé si todo esto estará relacionado o no, pero el caso es que tampoco consigo sincronizar una web que he hecho con Dreamweaver. Recibo un mensaje que me informa de que es imposible sincronizar la hora con el servidor y por lo tanto establecer la conexión.



Panda Platinum 7 además de cumplir las funciones de antivirus cumple las de firewall personal.

José Marticas

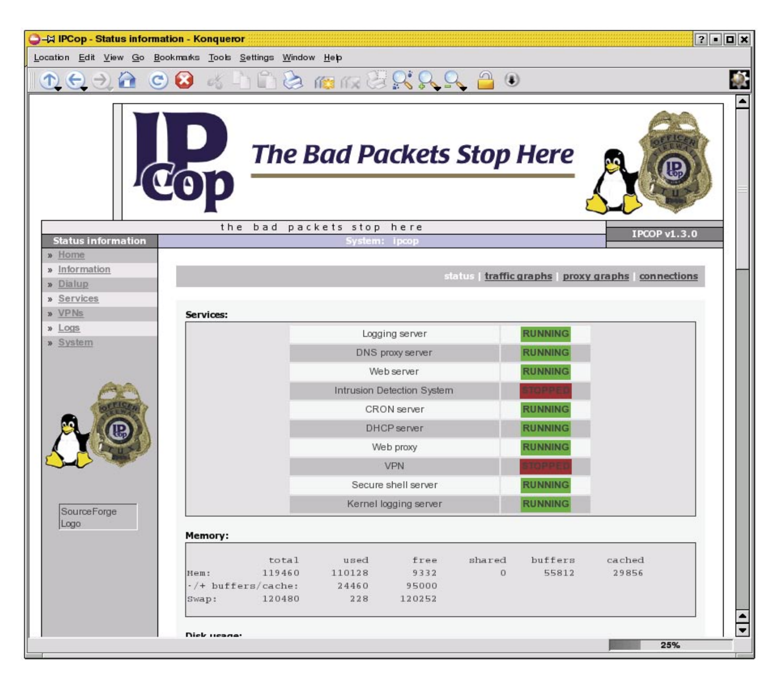
En primer lugar, el proceso alg.exe corresponde al servicio Application Layer Gateway. Este proceso es parte del sistema de conexión compartida a Internet y del firewall personal que incluye Windows XP.
En principio puedes estar tranquilo, este archivo forma parte del sistema operativo y deberías permitir su acceso a Internet.
Aun así, deberías verificar que este archivo es el original que incluye Windows o alguno de sus Service Packs y que no ha sido sustituido por un virus por otro programa con el mismo nombre de archivo. Para ello, lo mejor es que utilices un buen antivirus para analizarlo. También puedes solicitar el análisis a un fabricante de antivirus. La mayoría te permiten enviarles archivos para verificar si están infectados o no.
En cuanto a los ataques de escaneo de puerto que recibes, lo más normal es que se trate de análisis aleatorios. La mayoría de los programas de ataque pueden recibir un rango de direcciones IP como dirección a agredir. Así, van comprobando sistemáticamente todas las direcciones de la lista una por una hasta encontrar una con alguna vulnerabilidad.
De cualquier modo no estaría de más que te fijases en las direcciones IP de las que proceden los ataques y llevases un pequeño control de las que aparecen con mas frecuencia, por si algún agresor se 'encariña' con tu equipo.
Una de las prácticas más recomendadas en materia de seguridad informática es la de llevar control de las direcciones de origen de los ataques fortuitos para así intentar establecer un patrón en dichos ataques. Si consigues encontrar el criterio por el que se rige tu atacante te será mucho más sencillo planificar una estrategia defensiva que lo neutralice.
Por ultimo, el hecho de que DreamWeaver no pueda conectar correctamente con el servidor web puede ser debido como dices a las herramientas de seguridad que has instalado en tu equipo.
Normalmente los editores de sitios web suelen utilizar protocolos estándar como http o ftp para establecer las comunicaciones con los servidores web. En algún caso, sobre todo si se instalan plug-ins de otros fabricantes, se puede necesitar algún puerto o protocolo adicional. Revisa la documentación del producto por si hubiese alguna referencia al respecto.
Otra posibilidad es la de desactivar momentáneamente los productos de seguridad cuando vayas a realizar la actualización. Una vez actualizado el sitio web, vuelve a activarlos para proteger tu sistema.

Redes Wi-Fi

Tengo una conexión a Internet mediante un módem de 56 Kbps, pero tengo la línea telefónica en una habitación distinta a la del ordenador. Me gustaría realizar una conexión inalámbrica mediante WiFi. ¿Sería suficiente configurar un punto de acceso en la roseta y una tarjeta PCI con antena en el PC? ¿Existen puntos de acceso WiFi que incluyan módem? ¿Se puede instalar en Win98SE o sólo en XP? ¿Qué me recomendáis?

Miguel Ángel

Aunque la solución para tus necesidades sería un dispositivo que integrase un módem y un punto de acceso WiFi, no he encontrado ningún dispositivo en el mercado que cumpla esos requisitos.
De este modo veo dos soluciones a



Si cuentas con un antiguo PC que no uses puedes crear tu propio punto de acceso con firewall incluido gracias a IPCop.

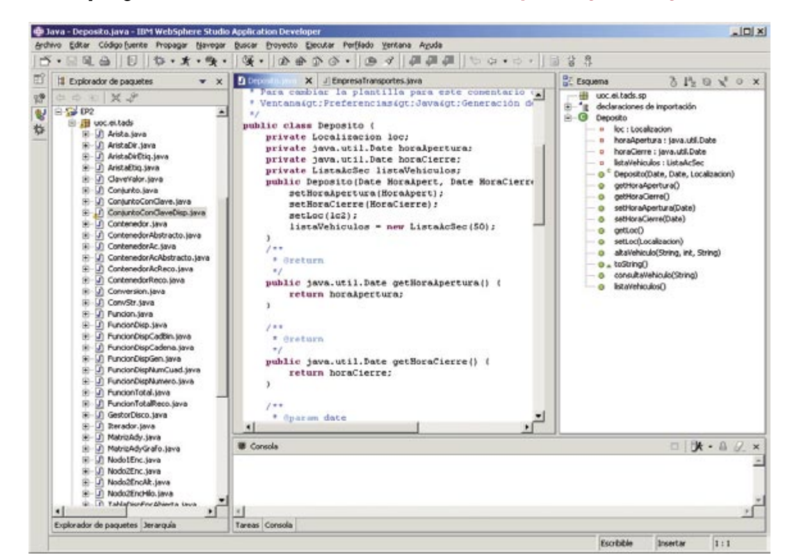
tu problema. Por un lado puedes cambiar de tecnología de acceso a Internet. Si conectas mediante un enlace ADSL, por ejemplo, encontrarás infinidad de dispositivos que satisfarán tus necesidades.
En caso de que no puedas o no quieras cambiar de tecnología de acceso a Internet puedes optar por crear tu propio dispositivo.
Para ello necesitarás un ordenador antiguo que ya no uses. En él debes instalar el módem y un adaptador WiFi. Una vez cuentes con este hardware, has de instalar la distribución del sistema operativo Linux que más te guste y configurar los servicios de enrutado para comunicar la red WiFi con la conexión a Internet.
Si no vas a usar el equipo para nada más, probablemente te merezca la pena echar un vistazo a productos Live-CD que llevan a cabo estas funciones además de proporcionarte servicios de Firewall. Estas soluciones suelen basarse en políticas de distribución y licencias Open Source por lo que su utilización es libre y gratuita, pero su implantación requerirá de algunos conocimientos técnicos, sobretodo a la hora de configurar la tarjeta WiFi. Entre los más conocidos puedes encontrar SmoothWall, **www.smoothwall.org** e IPCop, **www.ipcop.org**

Aprender a programar

Me gustaría aprender a programar y crear software útil (siempre freeware) pero no sé por donde empezar. ¿Me podíais indicar algún tutorial donde haya información básica o algún programa con una interfaz buena?

Borja Ibañez

El trabajo de un programador no es una tarea sencilla. Requiere de una amplia base de conocimientos matemáticos y lógicos.
Aun así, siempre es posible iniciarse con algún lenguaje y comenzar a realizar programas sencillos.
Actualmente, la tendencia más implantada es la programación orientada a objetos, y entre las distintas tecnologías basadas en esta metodología, los entornos basados en Java son los mas utilizados.
Por otro lado, lenguajes como el clásico C nunca dejarán de ser utilizados y, con toda probabilidad, te serán mucho más sencillos de aprender.
Un buen sitio para iniciarse es **www.programacion.com**, donde encontrarás tutoriales, foros e indicaciones para empezar a trabajar. Además, te recomendamos que si no dominas la lengua inglesa te pongas manos a la obra inmediatamente, ya que la mayor parte de la documentación y la información relacionada con el mundo del desarrollo de aplicaciones se encuentra escrita en este lenguaje.
En cuanto a entornos de desarrollo con buenas interfaces, te recomiendo que eches un vistazo al entorno Eclipse, **www.eclipse.org**, en el que se basan muchos de los interfaces de desarrollo comerciales, como el IBM Websphere Studio Application Developer.
Este entorno es Open Source y por lo tanto su utilización y distribución es libre y gratuita.
Bajo la misma política de licencias Sun Microsystems, los creadores de Java, ofrecen NetBeans, **www.netbeans.org**.



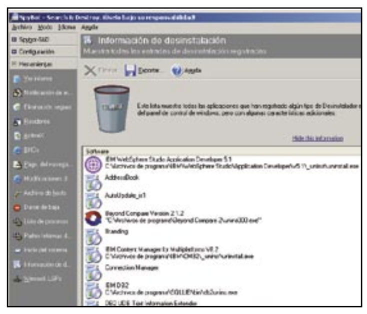
Algunos entornos de desarrollo en java actuales se basan en Eclipse y NetBeans.

Desinstalar Ainhi

Tengo un problema con mi portátil. Hace unos meses me descargué a través de la página www.zonagratuita.com un programa para acelerar el inicio y el cierre de mi equipo. El programa se llama Ainhi v1.4. Desde hace unas semanas, cuando uso Internet Explorer, y al entrar en páginas web, se me queda todo el equipo bloqueado. Para resolverlo no me queda otra opción que apagar directamente el portátil para volver a reiniciarlo. Entro en Internet Explorer para usar otras web, y otro tanto de lo mismo. Ya no sé que hacer. Intento desinstalar el programa, pero no está en la carpeta de programas y dice que no está instalado. ¿Cómo puedo desinstalar el Ainhi 1.4?

Miquel-Ángel Sartagal i Vicens

Lo primero que tienes que hacer es intentar desinstalar el programa desde la herramienta para añadir y eliminar software. Esta herramienta se encuentra en el Panel de Control, haz doble clic sobre ella para ejecutarla. Si el Ainhi aparece ahí, puedes desinstalarlo desde esa ventana.
En caso de que Ainhi no aparezca en esa ventana puedes probar a volver a instalarlo y después volver a comprobar si aparece en esa instalación. La nueva instalación podría resolver los problemas de la antigua o te regeneraría los registros necesarios para desinstalarla.



SpyBot te ofrece herramientas para desinstalar software molesto.

En ultima instancia puedes intentar lo siguiente: Descarga e instala el programa SpyBot Search & Destroy **www.safer-networking.org/es/index.html**.
Ejecútalo y en el menú Modo escoge Modo Avanzado. Abre la barra de herramientas llamada Herramientas y selecciona la herramienta Información de desinstalación. Mira si Ainhi aparece ahí, selecciónalo y pulsa Eliminar.
En caso de que esto no funcione, busca la carpeta de instalación de Ainhi y elimínala. Después, en Spybot haz clic en la herramienta Partes internas del sistema y haz clic en el botón Comprobar. Elimina todas las entradas relacionadas con Ainhi.

Conexión a Internet

Tengo un contrato de conexión a Internet con Auna.
Para conectarme a Internet me dieron un cable-módem Surfboard 4200, y sólo tengo un ordenador en una habitación con el que utilizo Internet. Hace poco me regalaron un ordenador portátil y quisiera saber qué accesorios necesito y cómo hago para crear una pequeña red doméstica de dos ordenadores, para poder utilizar Internet en distintas habitaciones de mi casa.

Arturo Bruce

El modelo de cable-módem Surfboard 4200 de Motorota cuenta con

dos conexiones para el PC, una mediante USB y otra mediante un conector de red Ethernet RJ45.
De este modo, para conectar los dos equipos tienes dos posibilidades.
La primera consiste en conectar un equipo mediante la conexión USB, que ya tendrás configurada, y el otro mediante un cable de red hasta una tarjeta Ethernet que has de instalar en tu equipo previamente.
La segunda posibilidad consiste en la conexión de un hub o un switch al puerto Ethernet. De este modo, podrás conectar tantos ordenadores como desees a Internet.
Si en la primera opción sustituyes



Algunos Surfboard de Motorola, como el 4200, ofrecen conexión USB y Ethernet.

la conexión desde el cable-módem al portátil por una conexión a un gateway WiFi e instalas en el portátil una tarjeta inalámbrica de red, además de la conexión a Internet, podrás disfrutar de la movilidad que te proporcionan las redes WLAN.

Ver la tele en el PC

Tengo una ATI Radeon 9200 SE de 128 Mb. He realizado una conexión para salida a TV de la imagen, pero resulta que hay ciertos programas, del estilo del More-TV, que sólo los puedo ver en la TV cuando he clonado la imagen del monitor, y no como realmente me resultaría cómodo que es ampliando la imagen del escritorio. ¿Me podrías decir si hay alguna solución posible, para poder ver More-TV u otros programas de TV del estilo en la televisión mientras mantengo en el monitor principal el escritorio?

Rubén

Mucho me temo que la salida para TV de tu tarjeta de vídeo no te permite más que reproducir la imagen que estás viendo en tu escritorio. En definitiva, tu tarjeta no gestiona dos monitores, lo único que hace es redirigir o clonar la salida del monitor por otro puerto. Para conseguir lo que deseas necesitarías una tarjeta de vídeo dual, preparada para soportar 2 monitores independientes.

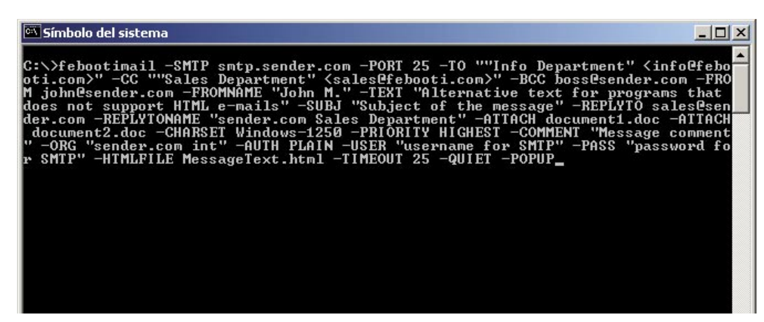


Con una tarjeta de gráfica dual podrás gesionar dos salidas de vídeo de forma simultánea.

Correos por lotes

En la sección de trucos o en el consultorio he encontrado algunos atajos para crear mensajes de correo desde accesos directos o enviarlos desde opciones de submenú pero ¿Hay alguna manera de crear y enviar mensajes de correo desde DOS mediante un fichero de procesamiento por lotes?

José Luis Rodríguez



Existe la posibilidad de enviar correo electrónico desde la línea de comandos. Es una opción que se puede integrar con otros programas.

Existen varios programas de ese tipo, como por ejemplo el Command Line e-mail de Febooti **www.febooti.com/products/command-line-email** y el NetMailBot, **www.netmailbot.com**.
Mediante estos programas podrás enviar fácilmente mensajes desde scripts o macros, y así configurar otros programas para que envíen un mensaje de correo electrónico cuando se den determinadas circunstancias.

Software para tiendas

En el plazo de un par de meses tengo intención de abrir una pequeña tienda y quisiera que me aconsejaran sobre qué programa informático me vendría bien para gestionar el negocio. Es importante que tengan en cuenta que debe ser de fácil manejo ya que estoy iniciándome en el mundo de la informática y mis conocimientos son muy básicos.

Maria Nieves Luque

Dependiendo de cómo vayas a constituir tu negocio (sociedad o autónomos) tendrás más o menos posibilidades.
Para sociedades hay infinidad de programas de gestión de negocios. Por ejemplo, el Grupo SP edita un conjunto de aplicaciones que te permitirán controlar todos los detalles del negocio (TPVPlus, ContaPlus, NominaPlus, FacturaPlus...) **www.gruposp.com**
También LogicControl ofrece un grupo de aplicaciones orientadas a la PYME **www.logiccontrol.es/ web/html/software/pymes_homesoftware.asp** que se integran entre ellas y permiten compartir la información. Si la fórmula elegida es la de autónomos puedes utilizar SP autónomos, también de Grupo SP. En el numero 19 regalamos con la revista un CD con una versión demostrativa de este programa y publicamos un artículo en el que se detallaban todas sus características y funcionamiento. En cuanto a la dificultad en el manejo de estas aplicaciones, su complejidad radica sobre todo en la comprensión de los conceptos con los que se trabaja. Es decir, lo complicado de programas como ContaPlus no es saber cómo utilizar el programa, lo difícil es dominar el Plan General Contable y saber qué es un balance o un cierre de ejercicio y cuándo y porqué debe hacerse. Por lo demás, los programas son sencillos de usar y bastante intuitivos. Además, los fabricantes suelen ofrecer servicios hot-line y cursos específicos presenciales y a distancia que facilitan el aprendizaje de sus aplicaciones.



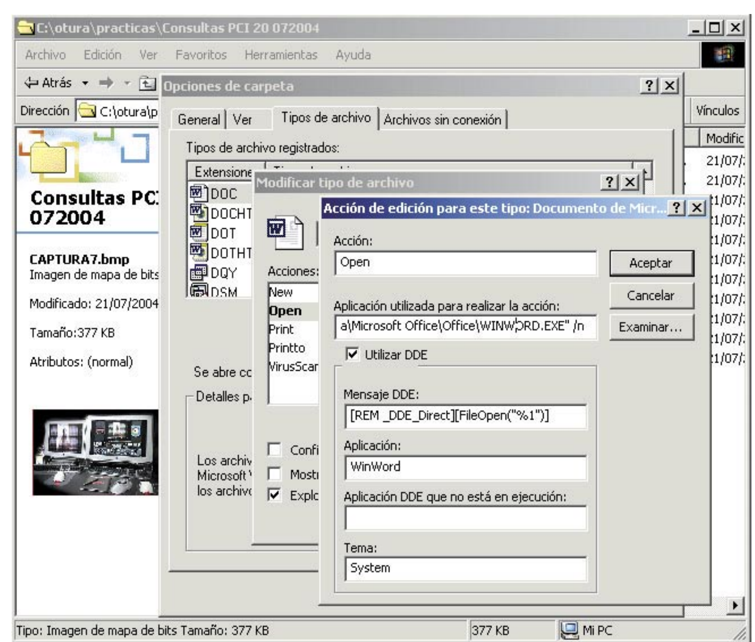
El Grupo SP ofrece una amplia gama de soluciones tanto para la PYME como para el profesional autónomo.

Varios Word

Trabajo en diferentes ordenadores con Word, pero en algunos de ellos no me permite abrir diferentes documentos simultáneamente en diferentes ventanas mientras que en otros lo hace por defecto.
¿Me podrías decir si hay alguna forma de activar esta opción de abrir documentos en ventanas diferentes? Es mucho más cómodo para trabajar con varios documentos a la vez. Muchas gracias.

imorenof@****.es**

Word utiliza una nueva ventana para cada documento a partir de la versión 2000. Hasta la versión 97, su interfaz es MDI (Multiple Document Interface) (varios documentos en una ventana) en lugar de SDI (Single Document Interface) (un documento por ventana).
Si deseas abrir Word utilizando una nueva ventana o instancia por cada documento tan solo has de añadir una / al final de la línea de comandos que lo invoca.
Esto puedes hacerlo de varias formas. Si lo ejecutas desde la opción Ejecutar del menú de Inicio, tan solo añádela de este modo 'winword / midocumento.doc'. Así abrirás ese documento en una nueva ventana.
Si deseas ejecutarlo desde un acceso directo, ya sea en el escritorio o en el menú de Inicio, tendrás que crear tu propio acceso directo haciendo clic con el botón derecho en el lugar deseado y seleccionando Nuevo y después Acceso directo. Escribe la ubicación del programa winword.exe, que encontraras en la carpeta Microsoft Office/Office que hay en Archivos de Programa. Después añádele un espacio y un / al final. El resultado debería quedar así, incluyendo las comillas:
"C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\WINWORD.EXE /"
Una vez hecho esto, pulsa siguiente y escribe un nombre para tu acceso directo. Con eso habrás creado el icono que abre una nueva instancia de Word cuando haces doble clic so-



Desde las opciones de las carpetas puede variar las asociaciones entre extensiones y aplicaciones.

bre él o arrastras un documento de Word hasta dejarlo caer encima.
Modificar la asociación de los documentos .doc con la aplicación Word para que se abra cada documento en una nueva ventana al hacer doble clic sobre él es un poco más difícil.
Haz doble clic sobre Mi PC, haz clic en el menú Herramientas y escoge Opciones de Carpeta.
Ve a la pestaña Tipos de Archivo y busca la extensión DOC en la lista y selecciónala.
Haz clic en el botón Opciones Avanzadas, se abrirá una ventana. Entre las acciones disponibles selecciona Open y haz clic en Modificar.
En la nueva ventana que se abre, en el campo Aplicación utilizada para realizar la acción añade justo a continuación de winword.exe" una barra / (Mayúsculas + 7) y pulsa Aceptar. Pulsa Aceptar en las ventanas que has abierto para cerrarlas.
A partir de este momento, cada vez que hagas doble clic sobre un documento de Word, este se abrirá en una nueva ventana, en lugar de abrirse en la misma instancia de Word.

Imagen de disco

Tengo un equipo de prueba en el que instalo casi cualquier programa que cae en mis manos. Así, puedo probarlos sin riesgo para mi equipo de trabajo, en el que guardo mi información importante. El problema surge cuando alguno de estos programas provoca algún problema en el equipo de pruebas (cosa que ocurre con bastante frecuencia). Entonces tengo que reinstalar el sistema operativo y el software básico (Winzip, Acrobat Reader, Antivirus, etc...). ¿Existe alguna forma de acelerar o automatizar este proceso? El tener que invertir tres horas reinstalando todo no me hace mucha gracia.

Gonzalo

La solución a tus problemas la encontrarás en los programas que te permiten sacar imágenes de tu disco duro. Estos programas crean un archivo que contiene toda la información almacenada en tu sistema en el momento en el que haces la imagen. De este modo, tan sólo has de restaurar la imagen de nuevo en el disco duro para volver a ese estado.



Image for Windows te permite clonar tus discos duros y te ofrece una versión de prueba de 30 días.

Este proceso es mucho mas rápido que una reinstalación puesto que consiste básicamente en la copia de un archivo de gran tamaño, no hay que tomar decisiones, no hay que hacer nuevas configuraciones ni que reinstalar software.
Los programas mas populares para esta misión son el Norton Ghost **www.symantec.com/sabu/ghost/ghost_personal** y el PowerQuest Drive Image **www.driveimage.com/driveimage.**
En el ámbito de los programas con licencias Shareware cuentas con Image for Windows, **terabyteunlimited.com/imagew.html** con licencia de prueba para 30 días.

Windows xp en disco USB

Tengo un disco duro USB 2.0 lomega de 80 GB en el que me gustaría instalar Windows xp pero no sé ni si es posible ni cómo hacerlo. Mi placa base para Pentium 4 me reconoce el disco USB como si fuese un dispositivo de disco más, no necesito ningún tipo de controlador para MS-DOS ni para ningún sistema operativo.

Alberto Palacios

Varios son los detalles que debes tener en cuenta a la hora de intentar instalar Windows xp sobre un disco duro USB.
En primer lugar, el sistema operativo Windows xp está ligado al hardware en el que se instala. Es decir, no se copian los mismos archivos ni se realizan las mismas configuraciones cuando instalas sobre un Pentium III que cuando lo haces sobre un Pentium IV, por ejemplo. La implicación directa de esto es que, si consigues instalar el sistema operativo sobre le disco duro USB, lo más seguro es que si lo conectas en otro equipo no consigas arrancar la maquina por incompatibilidades de hardware y/o configuraciones.
Por otro lado, en caso de que realmente estés decidido a hacerlo, si tu BIOS detecta el dispositivo como un disco sin necesidad de drivers y te permite especificarlo entre las opciones de arranque, no deberías tener ningún problema para elegirlo como destino de la instalación durante el proceso de instalación de Windows XP.



Windows xp no está pensado para instalarse en dispositivos portátiles como discos USB.

Sobrecalentamiento

Mi ordenador, después de estar utilizándolo durante un rato, se cuelga sin dar mas explicaciones. La pantalla deja de responder y lo único que puedo hacer es mover el ratón por la misma.
Esto ocurre cuando el ordenador lleva unos 20 minutos funcionando. Si reinicio el ordenador, me vuelve a ocurrir, pero ya cada 3 o cuatro minutos.
La única solución es esperar hasta el día siguiente y entonces vuelve a funcionar otros 20 minutos.
El equipo es un Pentium III con bastante uso, 256 MB de RAM, 80 GB de disco duro y Windows XP Pro.
¿A qué puede deberse este comportamiento?

Iker Sanpere

Por lo que cuentas se trata de un problema de calentamiento.
Con casi toda probabilidad alguno de los ventiladores internos de tu sistema se ha averiado y no realiza su función correctamente.
Abre la CPU y enciende el ordenador. Comprueba que todos los ventiladores que hay dentro de la caja funcionan y expulsan aire.
No olvides verificar el ventilador que hay en el interior de la fuente de alimentación.





Para garantizar el buen funcionamiento de los ventiladores de tu equipo deberás mantenerlos limpios de polvo y pelusa.

En caso de que no funcione un ventilador instala otro.

Fuente de alimentación averiada

Hace un par de días se fue la luz en mi casa y unos cuantos aparatos eléctricos (la televisión, el despertador, la nevera y el ordenador) no funcionan desde entonces.
El ordenador concretamente no da ninguna señal de vida. No se enciende ninguna luz.
El monitor sí funciona, ya que lo he probado en otro equipo, pero la CPU no. Sé que los ordenadores están formados por distintos componentes y que algunos pueden reutilizarse. Como mi ordenador no es demasiado antiguo me gustaría que me indicasen que componentes puedo reutilizar y cómo saber si han sido afectados por el apagón. Gracias.



Las fuentes de alimentación son dispositivos delicados que pueden estropearse con facilidad cuando existe un apagón de luz.

José Antonio Vergara

Lo más probable es que el apagón haya ido acompañado de un pico de tensión que haya provocado las averías.
En estos casos, lo más habitual, sobre todo si estaba apagado el ordenador, es que sólo se haya averiado la fuente de alimentación. La fuente de alimentación es la caja con un ventilador que forma parte de la caja de la CPU. En ella conectas el cable de corriente.
Las fuentes de alimentación suelen ir atornilladas a la caja y reemplazarlas es muy sencillo. Además, no son demasiado caras (entre los 20 y los 30 €, dependiendo de la potencia).
Para comprobar si es la fuente lo que se ha averiado te recomendamos que uses un voltímetro, pero solo si estás familiarizado con su uso. En caso contrario acude a un servicio técnico. No es recomendable que instales la fuente en otro equipo para verificar si funciona ya que podrías averiar dicho ordenador. Una vez hayas comprobado si la fuente de alimentación funciona, el siguiente paso es comprobar el estado de la placa base.
Desconecta todos los componentes de la placa base (procesador, memoria, tarjeta de vídeo y tarjetas de implicación), conéctale la corriente y enciende el ordenador.
Si la placa base funciona emitirá unos pitidos. Si no funciona no ocurrirá nada. En caso de que funcione conéctale los componentes de uno en uno y ve comprobando lo que ocurre con cada uno al encenderla. Conecta los componentes por este orden:

- Tarjeta de vídeo y monitor
- Procesador
- Memoria
- Teclado y ratón

Uno a uno, cada uno de los discos y unidades de CD y una a una cada una de las tarjetas de ampliación. De este modo podrás ir viendo los mensajes que muestra en pantalla el equipo y si hay algún error podrás determinar el componente que lo provoca.

Viejos juegos de MS-DOS

Soy un viejo aficionado a la informática y tengo una colección de juegos bastante amplia.
El problema con el que me encuentro es que muchos de esos juegos se crearon antes de la existencia de Windows y ahora no encuentro la forma de hacerlos funcionar. ¿Existe alguna página web o algún foro especializado en esta materia?

Mario Berzota

Efectivamente existen multitud de sitios web y foros dedicados a este tema. Aun así, lo más normal para ejecutar esas viejas maravillas en tu equipo es utilizar un emulador de MS-DOS. Esto puedes conseguirlo de varias formas.
La primera consiste en usar un sistema de máquinas virtuales como VMWare, **www.vmware.com**. Esto te permitirá crear un PC virtual al que accederás desde tu escritorio y que contara con su tarjeta de sonido Sound Blaster PCI y con su tarjeta de vídeo compatible VESA (todo lo que necesitas para la mayoría de los juegos de la época).
Así, tendrás que volver a echar mano de tus viejos disquetes de MS-DOS, reinstalar el sistema, los drivers, volver a luchar contra los conflictos de IRQs y desempolvar tus conocimientos sobre memoria extendida, expandida y general.
Otra opción es la de utilizar DOSBox. DOSBox es un proyecto de emulación de equipos basado en licencias OpenSource por lo que es gratuito y de libre difusión.
DOSBox, al contrario de VMWare, incluye ya todas las configuraciones que necesitas para ejecutar tus juegos, aunque algunos juegos no funcionarán. **dosbox.sourceforge.net**



Los emuladores reproducen fielmente los antiguos juegos de MS-DOS en la pantalla del ordenador sin que se note a penas la diferencia.

Hub USB

Mi ordenador cuenta con 2 puertos USB. En uno he conectado la impresora y en otro tengo conectado el cable-módem que me permite conectar a Internet.
Hace poco he comprado un disco duro externo USB para almacenar determinados datos que tengo que llevar de casa al trabajo.
Me gustaría saber como incorporar nuevos puertos USB a mi ordenador ya que me es muy incomodo tener que desconectar la impresora o el cable-módem para poder conectar el disco duro.

Eva Sevilla

Hay dos soluciones a tu problema.
La primera consiste en instalar en tu equipo una tarjeta de expansión de puertos USB. Estas tarjetas suelen incorporar puertos USB 2.0 y FireWire (IEEE 1394).
La otra solución consiste en comprar lo que se conoce como un HUB USB. Este dispositivo se conecta en un puerto USB y te proporciona 2 o 4 nuevos puertos.
Para elegir entre una u otra opción debes considerar varias cosas.
En primer lugar, si tu equipo es antiguo lo más probable es que los puertos que tenga sean USB 1.0 o 1.1. En este caso te conviene añadir una tarjeta de expansión con puertos USB 2.0, que son mucho más rápidos. En el lado negativo, esta solución requiere que abras tu ordenador. Esto, aún siendo una tarea extremadamente sencilla, es más complejo que la solución HUB USB que consiste tan solo en enchufar un dispositivo nuevo.
Por otro lado debes considerar que los HUB USB suelen contar con un



Un hub USB es un dispositivo que aumenta el número de puertos USB en tu ordenador y facilita la conexión de varios periféricos.



cable de un metro aproximadamente. Esto te permite tener los puertos mucho mas accesibles que en su ubicación original en la parte trasera del ordenador.
Ambas soluciones tienen un coste aproximado de unos 30 euros y podrás encontrarlas en cualquier tienda de informática.

Monitores TFT

Estoy pensando en comprar un monitor TFT para mi ordenador pero no sé bien qué modelo elegir. La verdad es que todos me parecen muy similares y no se que características son las verdaderamente importantes. ¿Podéis ayudarme? Muchas gracias.

Javier Segura

La característica mas importante en cualquier monitor, ya sea CRT (los de tubo de toda la vida) o TFT, es su tamaño. Normalmente el tamaño se expresa como la longitud de la diagonal de la pantalla en pulgadas. Una pulgada son unos 2 centímetros y medio.
Aun así, los monitores TFT tienen más superficie visible que los CRT. Así, un monitor TFT de 15.1 pulgadas ofrece una superficie visible similar a la de un monitor CRT de 17 pulgadas.
En cuanto a los monitores TFT hay otras tres consideraciones muy importantes que debes tener en cuenta. Lo primero es el ángulo de visión. Los monitores TFT, debido a su tecnología basada en la polarización de la luz, pierden brillo si no se los mira de frente. Así, cuanto mayor sea el ángulo de visión de un monitor TFT, mejor será este.

Cada vez es mayor el número de pantallas TFT en el mercado y el número de usuarios que prefieren utilizarlo.

En segundo lugar debes observar cuál es la resolución máxima. Esta resolución será la óptima para la utilización del monitor, ya que si lo utilizas a menos resolución verás grandes cuadrados difuminados en lugar de puntos nítidos.
Por otro lado encontrarás el tiempo de refresco. Cuanto menor sea este, menos sensación de 'estela' observarás cuando desplaces el ratón por la pantalla o cuando veas una película o disfrutes de un juego. Este valor representa el tiempo que tarda un punto en cambiar de color. Actualmente los mejores monitores ofrecen refrescos de 16 milisegundos, siendo aceptables los de 20 milisegundos.
También debes tener en cuenta la relación de contraste. Este parámetro determina lo negro que verás el negro en la pantalla. En los monitores CRT se obtienen contrastes superiores al 500:1, mientras que los valores habituales en monitores TFT se sitúan en los 250:1. Esto se debe a que los monitores TFT están retroiluminados por un tubo fluorescente, lo que provoca que siempre escape algo de luminosidad aclarando el color negro.
En cuanto al brillo, los monitores de TFT destacan en este apartado frente a los de CRT, ofreciendo intensidades de entre 200 y 250 candelas por metro cuadrado. Los monitores de CRT ofrecen aproximadamente la mitad.
Un factor al que se da demasiada importancia es al de los píxeles defectuosos. Esto son fallos en la pantalla que provocan que algunos puntos no cambien de color, que no funcionen. Un monitor de TFT de 15.1 pulgadas normalmente ofrece una resolución de 1024x768 píxeles. Esto supone unos 800.000 puntos. Realmente, que falle uno o dos de esos puntos no supone un grave problema, aunque una vez encuentres uno de ellos en tu monitor te será imposible separar la vista de él, atraerá tu atención impidiendo que lo olvides.
Todos estos factores son importantes a la hora de adquirir un monitor TFT. Actualmente puedes encontrar monitores de 17 pulgadas, con contrastes de 250:1 y 16 ms de refresco por unos 400 euros en la mayor parte de las tiendas especializadas.

Sistemas RAID

Las especificaciones de mi placa base dicen que esta soporta RAID 0 y RAID 1. No tengo ni la menor idea de a qué se refiere, ¿podríais explicármelo? Gracias anticipadas.

Joaquín Germen

RAID es el acrónimo de Redundant Array of Inexpensive Disks, o lo que es lo mismo, matriz redundante de discos baratos.
Tras este enrevesado nombre se oculta una tecnología que permite principalmente tres cosas:
• Obtener un mayor rendimiento en el acceso a discos.
• Proporcionar tolerancia a fallos en el almacenamiento de datos.
• Aumentar la capacidad del sistema de almacenamiento
El número que acompaña a la palabra RAID determina el tipo de implementación que se soporta.
Así, RAID 0 permite utilizar varios discos como si fuesen uno solo. De



Los raid se pueden usar para prevenir fallos de hardware y mejorar el rendimiento.

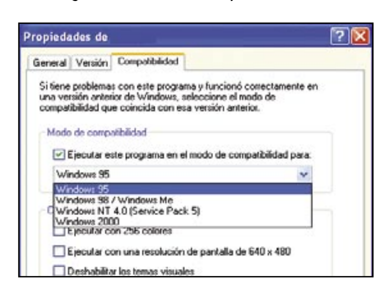
este modo, si conectas a tu sistema 3 discos de 80 GB configurados en RAID 0, el sistema operativo los verá como un solo disco de 240 GB.
Uno de los principales problemas de RAID 0 es que el fallo de uno de los discos provoca la pérdida de toda la información.
Por otro lado, RAID 1 lo que permite es duplicar la información de un disco en otro. Así, dos discos de 80 GB configurados como RAID 1, proporcionaran 80 GB de almacenamiento redundante. De este modo, si uno de los discos se averiase el sistema seguiría funcionando con los datos contenidos en el otro. Además, esto proporciona un mejor rendimiento a la hora de leer datos ya que pueden simultanearse dos lecturas distintas, cada una desde un disco.
Existen muchos más tipos de RAID que proporcionan diversos niveles de tolerancia a fallos, de aumento de capacidad o de incremento del rendimiento, aunque estos son los que suelen implementar las placas bases de equipos de sobremesa.
Las aplicaciones típicas de estas tecnologías suelen verse en estaciones de trabajo de alto rendimiento, como sistemas CAD/CAM, y en servidores.

MS Money 97 en Windows xp

Soy usuario de Windows xp y anteriormente lo era de Windows 95 y 98 SE. Entre otros programas utilizaba MS Money 97 y lo encontraba de gran utilidad.
Desde que he instalado Windows xp no soy capaz de instalar el programa. ¿Existe alguna forma de hacerlo funcionar? ¿Me veré obligado a comprar una nueva versión?

Benjamín Reverter

Algunos programas de la familia 97 de Microsoft presenta problemas de incompatibilidad con Windows xp. Estos problemas impiden en la mayoría de los casos la instalación de los productos.
Para resolverlos puedes intentar engañar a MS Money 97 y hacerle creer que se esta ejecutando sobre un Windows NT. Para ello abre el CD de MS Money 97 en el Explorador de Windows y busca el ejecutable que lanza la instalación. Debería llamarse setup.exe. Una vez lo localices, arrastralo con el botón derecho hasta el Escritorio y selecciona Crear icono de Acceso Directo aquí.
Una vez hayas creado el acceso directo al programa de instalación, haz clic derecho sobre el acceso directo y selecciona Propiedades.



Desde la ventana de Propiedades podrás seleccionar el modo de compatibilidad.

En la ventana de propiedades ve a la pestaña de Compatibilidad y escoge ejecutar emulando un Windows NT 4.0 con Service Pack 5.
Pulsa Aceptar para guardar la configuración.
Ejecuta ahora el programa de instalación haciendo doble clic sobre el acceso directo. De este modo deberían resolverse los problemas que te impiden instalar el producto. Si tuvieses problemas después, a la hora de ejecutarlo, busca el ejecutable en la carpeta en la que hayas instalado el programa y repite la operación.

Estrena tu viejo ordenador con Windows y el Service CD

Reinstala Windows en tu equipo

Incluido en el CD
PROGRAMA

Tu ordenador da fallos constantes, va muy lento y muchas aplicaciones no funcionan. Ante estos problemas, muchas veces, la mejor solución es hacer borrón y cuenta nueva reinstalando el sistema operativo. Para hacerlo de manera correcta y no olvidar ningún archivo o configuración importante en el proceso sigue leyendo.

Hay momentos en los que uno no puede más. Es imposible seguir trabajando o disfrutando de tu PC con fallos o cuelgues continuos. Cuando pasar el antivirus, el ScanDisk y otros remedios similares no funciona y tu equipo trabaja a duras penas, ha llegado el momento de reinstalar todo el sistema operativo, quedándote exclusivamente con lo justo. A lo largo de estas páginas vas a aprender cómo realizar correctamente todo el proceso de reinstalar Windows (98SE, Me, 2000 y xp). No es que sea muy complicado, ya que el asistente para la instalación de Windows siempre ha sido bastante fácil de seguir, pero es importante tener algunos puntos en cuenta con el fin de optimizar el proceso. Además, de esta forma, si alguna vez tienes problemas de nuevo, te será más sencillo dar con la solución.

No es lo mismo realizar una instalación para reparar algún componente del sistema, que una reinstalación completa que es lo que tú vas a hacer. Actualizar el sistema permite mantener la configuración actual y por lo tanto puede también mantener y guardar los errores, virus, etc., que tengas instalados. La reinstalación completa te dará una versión de Windows realmente nueva.



El proceso que vas a llevar a acabo es posible tanto en un equipo que va mal o como en uno equipo que ni siquiera arranca (ya te diré cómo más adelante). En ambos casos, y esta es otra de las cosas que vas a aprender, es posible guardar tus datos más importantes, ya sean archivos o configuraciones. En el siguiente paso a la instalación, vas a descubrir cómo devolver a tu nuevo sistema la información que salvaste.

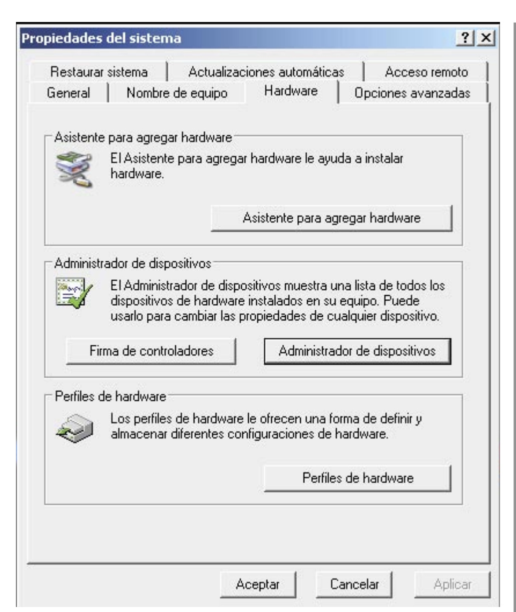
Finalmente, gracias al CD exclusivo que este mes te regalamos con la revista, podrás actualizar tu sistema operativo sin necesidad de una conexión a Internet y en menos tiempo de lo que normalmente se tarda. De esta forma, en menos de un día, puedes tener de nuevo tu PC como si lo acabaras de estrenar. Sigue paso a paso el proceso y disfruta como antes de tu ordenador. En unas horas tendrás PC "nuevo".

1 Las primeras comprobaciones

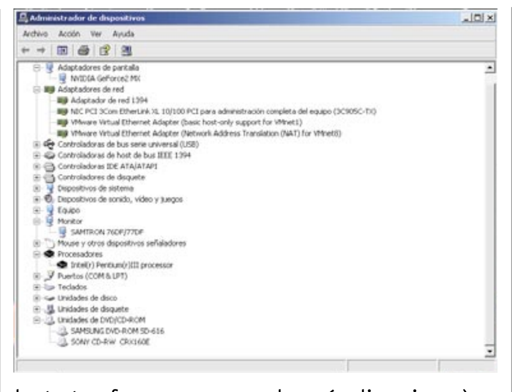
Has llegado al punto de tomar la alternativa de reinstalar el sistema operativo en tu PC. Hasta aquí correcto. Antes de nada tienes que revisar qué es lo que tienes, que necesitas y que puedes eliminar. Evidentemente, doy por supuesto que tienes una copia de tu sistema operativo o de otro similar o superior. Si aún no posees tu propia copia, tendrás que hacerte con una. La mayoría de los equipos actuales se venden con un CD de restauración específico del fabricante en vez del CD-ROM de Microsoft Windows. Esto es importante que lo tengas en cuenta ya que puedes creer que tienes una versión íntegra del sistema operativo y luego no lo sea. Cierto es que algunos CD de restauración ofrecen todas las opciones de un CD de Microsoft Windows, con todos los controladores adecuados para el hardware, pero este no es el que necesitas.

1.1 Los controladores de tu hardware

El siguiente paso que tienes que hacer es comprobar si tienes todos los controladores del hardware que tienes instalado. Para las versiones más recientes de Windows, como la xp, la falta de algunos de estos drivers no es tan importante ya que incorpora los archivos necesarios para hacer funcionar un gran número de dispositivos sin necesidad del CD del fabricante. Para las versiones anteriores es más importante según sea más antigua.
Como no siempre es fácil localizar cada uno de los componentes de hardware del equipo, te puedes ayudar con el **Administrador de dispositivos**. El Administrador de dispositivos



proporciona información acerca del hardware que se tienes, cómo se actualiza y configura, y cómo interactúa con las aplicaciones de los equipos. Para acceder a él haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono **Mi PC**. Selecciona **Propiedades**, pestaña **Hardware, Administrador de dispositivos**. Haz clic sobre él sobre cada una de las partes del PC que aparecen listadas. Revisa cada una de las entradas y asegúrate de que tienes todos los CD necesarios o en su defecto, tienes posibilidad para descargarlos de Internet (desde la página de su fabricante o alguna otra dedicada a la compilación de controladores, como por ejemplo **www.softonic.com**. Más adelante te ofrezco en un cuadro más direcciones). Otro punto que tienes que tener en cuenta es que si decides cambiar la versión de Windows que tenías instalada por otra más moderna, deberás verificar que los drivers que tengas dispongan de actualizaciones para el nuevo sistema. En el caso de que lo desconozcas y no tengas forma de averiguarlo, lo mejor es que instales el sistema operativo original, instales todos los drivers y luego realices una actualización al sistema deseado.



1.2 Otras comprobaciones

Otro punto que debes verificar es si tienes los programas que más utilizas para volverlos a instalar, programas de ofimática, gestores de correo, aplicaciones multimedia, juegos, programas administrativos etc. Recuerda que muchos de ellos necesitarán claves para ser activados, por tanto, además de software en si, asegúrate de tener las claves de aquellos que la necesiten. El resto de documentos o programas que deberás apuntar ya van en función de las propias características de tu PC. Antes de empezar apuntaté en una hoja, en la revista o en un cuaderno todos estos pasos. Marcalos como "vistos" según los vayas revisando.

Pasos a seguir para una correcta reinstalación

Marca las casillas según vayas completando una etapa

1. Comprueba que tienes un disco de instalación de tu sistema operativo o de un sistema superior y su correspondiente CD-Key o clave. ☐
2. Revisa los controladores del hardware a través del Administrador de dispositivos (Qué tienes) y apuntarlo. ☐
3. Revisa que tienes los controladores de todo tu hardware. En caso negativo cómo encontrarlo: web del fabricante/webs dedicadas. ☐
4. Crear un CD o carpeta con toda los archivos y configuraciones importantes: Mis documentos, conexiones telefónicas, Favoritos, etc. ☐
5. Reinstalar el sistema operativo y crear particiones. ☐
6. Recuperar tu información (Revisión de virus del CD). ☐
7. Configuración del correo, cuentas, controladores, acceso telefónico y datos. ☐
8. Actualización de Windows con Service CD y sin él. ☐

2 Crea un disco con toda la información básica de tu PC

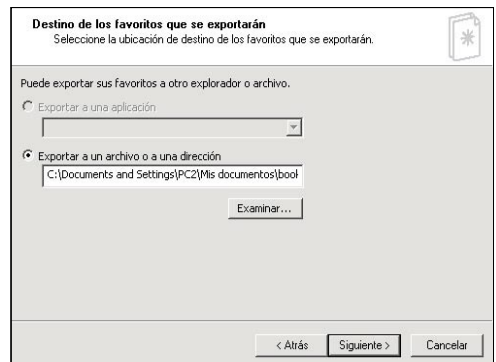
Una vez hayas comprobado que tienes los discos de instalación del sistema operativo, programas y controladores, llega el momento de guardar a buen recaudo otro tipo de información vital para el normal funcionamiento de tu PC. En este apartado vas a aprender como salvar todas tus conexiones a Internet, tus documentos más valiosos, tus favoritos y los mensajes de correo almacenados en tu disco duro (pasa un antivirus actualizado por todos los documentos que vayas a guardar). Partiré de dos supuestos. En el primer caso me pondré en la situación de que tienes control sobre tu PC y puedes acceder a las típicas funciones de Windows. En el segundo caso, me pondré en la situación de que no puedes arrancar tu equipo y necesitas recuperar cierta información que se guarda en su interior. Tan solo necesitarás una distribución de Linux de las que no necesitan ser instaladas para utilizarlas. PCI te ofreció una de manera gratuita en el número 10. En el primer caso también haré una pequeña distinción. Esta viene dada por el sistema operativo con el que trabajes. Para xp existe una herramienta para la "transferencia de archivos y configuraciones". Para otros sistemas posteriores tendrás que hacerlo de manera manual.

2.1 La "transferencia de archivos y configuraciones"

Tú eres usuario de Windows xp y quieres recuperar toda la información básica de tu equipo. Para ello vas a utilizar una herramienta muy útil que se incluye dentro de Windows xp, llamada **Asistente para transferencia de configuraciones y ficheros**. Para acceder a ella tienes que hacer clic en **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas de sistema, Asistente para transferencia de configuraciones y ficheros**.



También es posible acceder a ella directamente mediante el comando **migwiz.exe** (haciendo clic en **Inicio, Ejecutar**) y con el mismo CD de instalación de Windows xp en el directorio **value-add\msft\usmt** (de esta forma es realmente útil si vas a realizar una actualización desde una versión anterior a xp).
Una vez lo inicies se abrirá una pantalla de bienvenida. Una vez hayas leído su función, haz clic en **Siguiente.** Marca la opción **Equipo antiguo**, ya que lo que quieres ahora es transferir los archivos y las configuraciones del "viejo" sistema operativo. El PC realizará unas comprobaciones y en poco tiempo te permitirá seleccionar el método de transferencia que vas a utilizar. Elige la que más te convenga: Unidad extraíble o Unidad de Red. Yo voy a escoger la segunda opción. Si tú no dispones de varios equipos en Red, elige la unidad extraíble que más te convenga, pero ten presente que la primera opción también te permite guardar en tu propio disco duro).



El siguiente paso es seleccionar qué quieres transferir. Tienes cuatro opciones: Sólo los archivos (predeterminados), sólo las configuraciones (predeterminadas), los archivos y las configura-



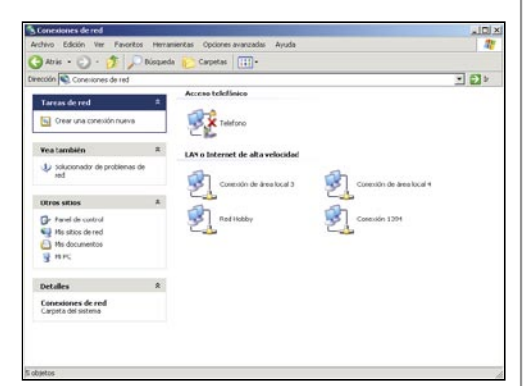
ciones (predeterminadas) o cualquiera de las tres personalizando tú los archivos y/o configuraciones que se transferirán.
A continuación el PC comenzará a guardar los archivos. Si no has guardado en el paso anterior los datos en un medio extraíble, es la hora de hacerlo. Puedes utilizar tu grabadora o algún método similar para ello. Sólo si los datos están en otro PC (Red), en disquetes, un disco duro extraíble o un CD/DVD, puedes pasar al siguiente paso.

22 Salva la información de tu PC de manera manual

Si dispones de otro sistema operativo anterior a xp, o si aun disponiendo de éste prefieres guardar tus configuraciones y archivos de manera manual, a continuación te explico dónde encontrar todo lo que buscas. En este punto es conveniente que te vuelvas a hacer una hoja de trabajo y vayas apuntando como "visto" todos los puntos que vayas revisando.
Como es casi seguro que vas a tener que guardar bastantes datos es aconsejable que dispongas de una grabadora de datos (CD o DVD) o de una carpeta en Red a otro equipo. De lo contrario te verás muy limitado y te llevará mucho tiempo recuperar en disquetes toda tu información. Te aconsejo que crees una carpeta bajo el nombre de **Guardar**, para recopilar toda la información que necesites guardar en el disco duro.

• CONEXIÓN A INTERNET:

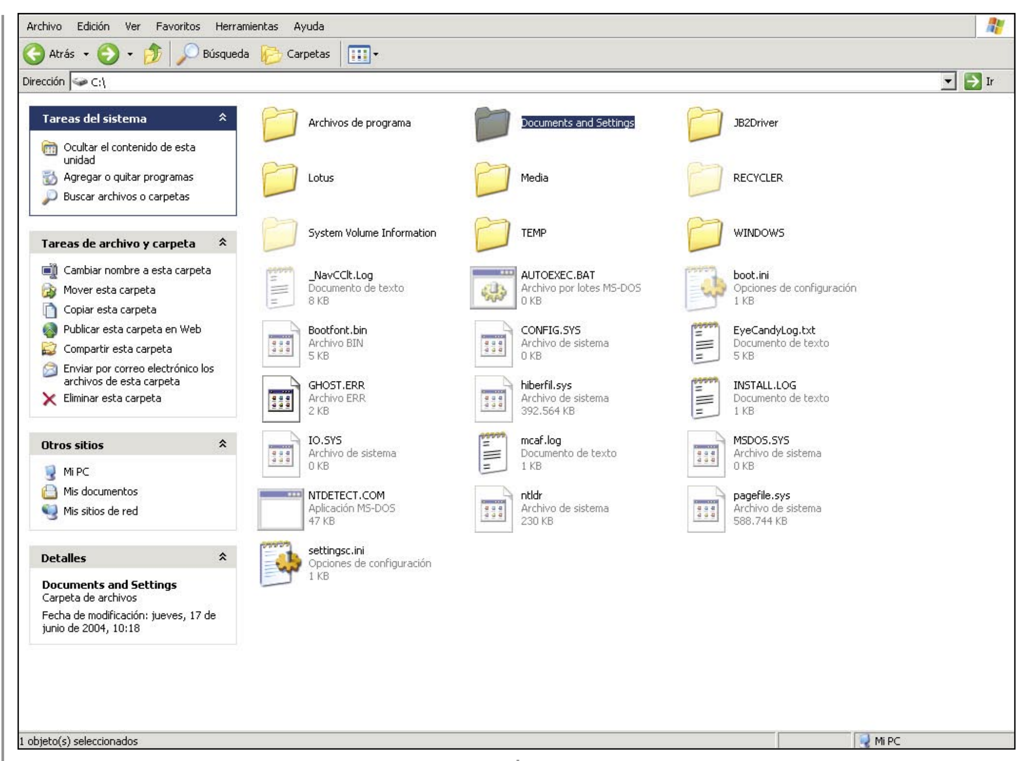
Las dos conexiones más extendidas son Mediante línea telefónica y mediante ADSL. Para copiar cualquiera de las dos o las dos, si las tuvieras, haz clic en **Mi PC, Mis sitios de red, Ver conexiones de red**. A continuación haz clic en los distintos iconos que hagan referencia al **Acceso Telefónico**. En la nueva pantalla tendrás toda la información de la conexión. Apunta el nombre de usuario, la contraseña, el número de teléfono y las DNS.



En las conexiones ADSL es normal contar con un router externo que cuenta con la información de la configuración LAN del PC. Si quieres verla haz clic en **Conexión de área local, Propiedades**. A continuación haz clic en **Protocolo (TCP/IP), Propiedades**. Al igual que en las conexiones telefónicas, apunta todos los parámetros de conexión.

• MIS DOCUMENTOS:

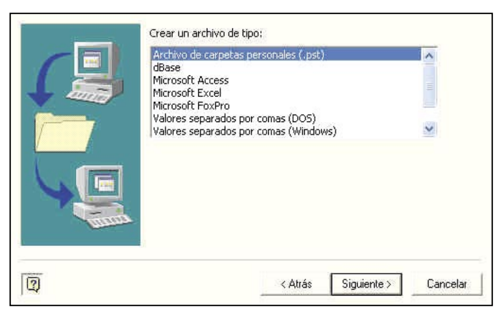
Una vez hayas almacenado todos los archivos y configuraciones pasa un antivirus actualizado para estar seguro de que no están infectados y evitar futuros problemas.
Una de las carpetas donde quizá pudieras tener



algún virus, pero que sin embargo es de las más utilizadas por todos los usuarios de Windows es la de **Mis documentos**.
Si usas Windows 98 o Me, copia en la carpeta que has creado el contenido de **C:\Mis documentos**. Si por el contrario trabajas con Windows 2000 o xp, copia **C:\Documents and Settings**. Por supuesto, aparte de éstas, no olvides hacer copia de cualquier otra carpeta en la que tengas almacenados otros archivos de datos.
Como última medida de precaución haz una búsqueda en tu PC de las siguientes extensiones: .mp3, .doc, .vcd, .mpg, .rtf, .txt, .jpg y .gif (a esta lista puedes incluir otras extensiones con las que tu suelas trabajar). Para ello haz clic en **Inicio, Buscar, Archivos o carpetas**.

• CORREO ELECTRÓNICO:

Los mensajes almacenados en tu cuenta de correo electrónico y los contactos que tengas, son otros de los factores importantes a salvar. A continuación te explico como guardar dichos datos en Outlook (este es uno de los más extendidos entre los usuarios de Windows. Si dispones de otro gestor de correo remítete a su ayuda para

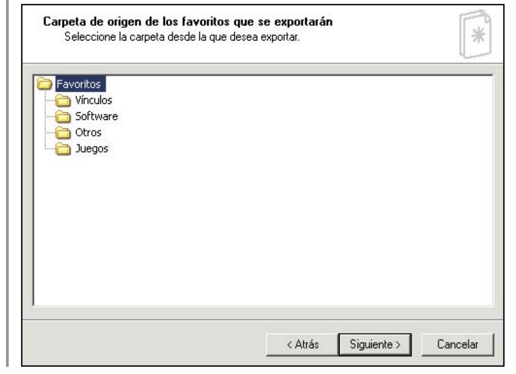


saber cómo exportar los mensajes y los contactos de correo).
Si usas Outlook Express, los datos que buscas están en la carpeta **C:\WINDOWS\Application Data\Identities\(....)\Microsoft\Outlook Express**. Cópiala entera. Cuando hayas reinstalado, copia los archivos que están dentro de esta carpeta a la nueva que se creó.

Los mensajes de correo de Outlook Express se almacenan físicamente dentro de la carpeta de Windows, Para aaceder a ellos y salvarlos haz clic en **Herramientas, Opciones, Mantenimiento, Carpeta de Almacén**. Pulsa en **Cambiar** y elige la nueva ubicación para los mensajes de correo. Por ejemplo, **C:\Mis documentos\Outlook Express** (esta carpeta tiene que haberla creado previamente). Cierra Outlook Express y entra de nuevo. En este momento los mensajes se mueven automáticamente a la nueva ubicación.
Si usas Microsoft Outlook puedes hacer una migración directa desde **Menú, Archivo, Importar/Exportar**. Selecciona **Exportar a un archivo**. Luego haz clic en **Siguiente. Selecciona Archivos de carpetas personales** (PST).Luego selecciona **Carpetas Personales** (marca incluir subcarpetas). Haz clic en **Siguiente.** A continuación pon un nombre a tu carpeta y guárdala.

• FAVORITOS DE INTERNET:

La mayoría de usuarios de PC, son usuarios de Internet. Es por ello bastante normal que la carpeta de Favoritos guarde una información valiosa. En ella se archivan aquellas direcciones que se usan de manera habitual. Si son dos o tres no hay mucho problema porque se suelen recordar. El problema es que, por lo general, se tienen muchas direcciones guardadas. Para exportarlas tienes que abrir Microsoft Explorer. Selecciona en el menú, **Archivo, Importar/Exportar**. Se abrirá un asistente. Haz clic en **Siguiente.** Selecciona **Ex-**



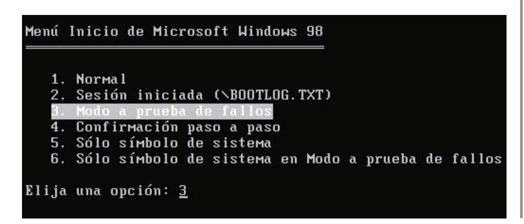
portar Favoritos y haz clic en **Siguiente.** A continuación puedes elegir la carpeta general de Favoritos o, si las tuvieras, las distintas carpetas de las categorías de Favoritos que hayas creado. Elige la ubicación para guardarlos. El proceso finalizará con la creación del archivo **bookmark.htm.**

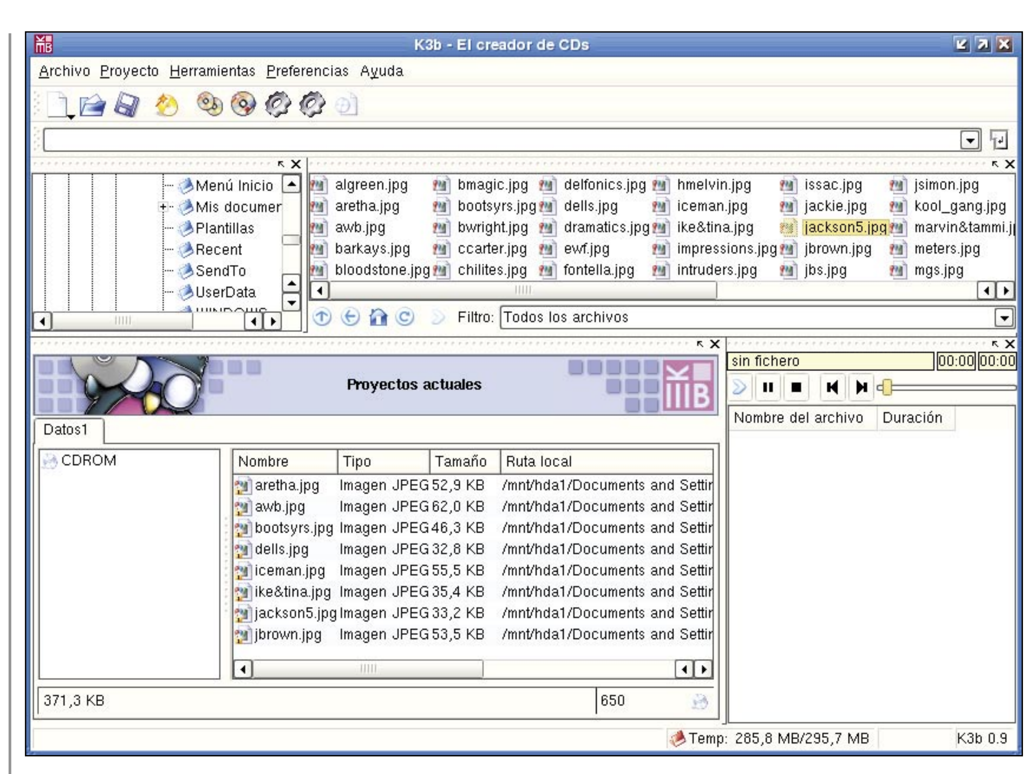
• MENSAJERÍA INSTANTÁNEA:
Dos de los servicios de mensajería más utilizados en España son el MSN y el IRC. El primero no tiene problemas, ya que almacena todos tus contactos en un servidor central. De esta forma da igual de dónde te conectes que siempre los tendrás disponibles. Por tanto, aunque pongas un nuevo sistema no tendrás que hacer nada para volver a tener tu configuración desde el primer día.
La cosa cambia con IRC. Tienes que guardar tus datos, tanto de usuario como de servidores, si quieres poder contar con ellos tras la reinstalación. El cliente de conexión más extendido es el mIRC. Para salvar los datos en mIRC haz clic en **Tools, Options, Connect**. Allí encontrarás toda la información sobre el programa. Copia esta información. A continuación sigue el mismo proceso de antes pero en lugar de **Connect,** haz clic en **Servers.** Selecciona a los que te conectas y pulsa en **Edit**. Tras copiar esta información ya habrás finalizado.

• OTROS.
Revisa cuidadosemente todos los programas que habitualmente utilizas y los diferentes archivos, formatos y configuraciones. Grábalos en el CD.

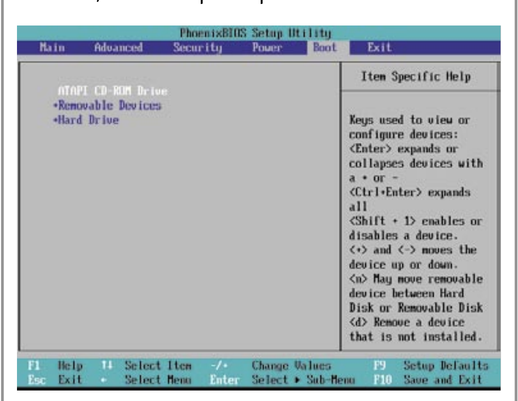
23 Cuando todo falla: Modo Seguro y PCI Linux Live

Cuando todo falla y el equipo da errores al intentar arrancar, el primer paso es primer paso intentar iniciarlo con el Modo a Prueba de Fallos. Si el sistema operativo consigue cargarse, quiere decir que el problema se encuentra en una mala configuración posiblemente de hardware como la tarjeta grafica o controladores IDE y puede solucionarse configurando correctamente el hardware, instalando los controladores del hardware conflictivo de nuevo.
Si no funciona esta opción, es muy probable que el problema sea por un error del sistema de archivos del disco duro o error de datos.
Para acceder al **Modo a Prueba de Fallos**, presiona la tecla **F8** el momento de arranque hasta que aparezca un menú con una lista de opciones (**Menú de Opciones Avanzadas de Windows**). Este menú cuenta con una lista de posibilidades de inicio. En xp, además del **Modo a Prueba de Fallos** puedes probar con **La Última Configuración Buena Conocida**. Si esto funcionará repasa los puntos anteriores (2.1 y 2.2) para saber como salvar tu información. Si no el PC noe s capaz de arrancar y de mostrarte el escritorio y las opciones necesarias para recuperar tus archivos y configuraciones sigue leyendo. Todavía no está todo perdido.
En el número 10 de PCI te regalamos un CD ex-

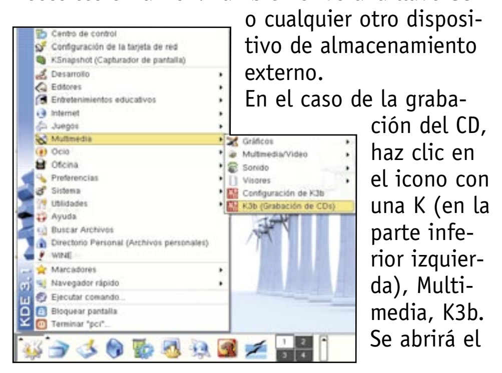




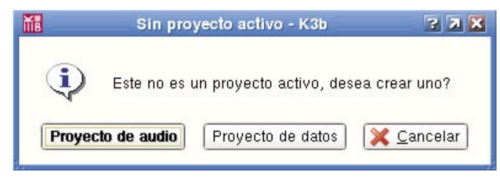
clusivo que, bajo el nombre de PCI Linux Live, te permitía probar una distribución Linux sin necesidad de tener que instalarla. Gracias a este sistema puedes recuperar mucha de la información que hay en tu PC cuando este no quiere arrancar. Introduce el CD en la disquetera. Asegúrate de que el PC arranca desde el CD. Si no lo tienes configurado así cámbialo en la BIOS. Dependiendo del modelo de tu BIOS la forma de hacerlo puede cambiar. Por lo general debes buscar la opción titulada **Boot** y poner en primer lugar **ATAPI CD-ROM**. Una vez hecho esto, sal y guarda los cambios.
Ahora, al reiniciar, el PC tiene que iniciarse desde PCI Linux Live. El proceso de carga dura unos minutos, tras la espera aparecerá el escritorio de



Linux. Lo que vas a hacer es grabar los datos que necesites en un CD. También sirve una llave USB o cualquier otro dispositivo de almacenamiento externo.
En el caso de la grabación del CD, haz clic en el icono con una K (en la parte inferior izquierda), Multimedia, K3b. Se abrirá el



software de grabación. Éste funciona de manera muy sencilla. En el explorador de la parte superior derecha tienes que buscar lo siguiente: **Raíz, mnt, hda1, Documents and Settings, "tu nombre de usuario", Mis documentos**. Al pinchar sobre los documentos que quieres añadir te preguntará qué tipo de CD quieres crear. Marca la opción CD de Datos y a continuación procede añadir los archivos que quieras salvar. Este proceso le puedes hacer igual en otras carpetas del directorio raíz.
Cuando hayas terminado, haz clic en el icono de Grabación. En unos minutos tendrás tu CD, con los datos que necesitas a salvo.



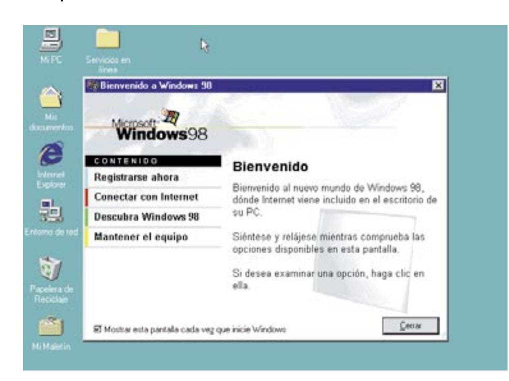
¿Dónde puedo conseguir los controladores?

En ocasiones es difícil saber dónde guardamos los controladores de todo el software que se tiene instalado. Lo mejor es tener un sistema de clasificación como una carpeta para CD o algo similar. Así siempre que se necesiten estarán localizables. Pero si aún o te has decidido a utilizar este sistema y necesitas imperiosamente un controlador para algún componente de tu PC, aquí tienes unas cuantas direcciones donde, seguro, encontrarás lo que buscas (recuerda que siempre el primer sitio para mirar un controlador es en la página web del fabricante):
www.softonic.com
www.solodrivers.com
www.noticias3d.com/drivers.asp
www.helpdrivers.com/espanol/
www.driverguide.com
www.driversplanet.com
www.pcdrivers.com



3 La reinstalación de Windows

Ya tienes salvados todos los archivos que, más tarde, vas a devolver a tu PC. También tienes las conexiones y demás configuraciones. Ha llegado el momento de dar el gran paso. La mayoría de los lectores de PCI sois usuarios de Windows xp. Sin embargo todavía queda gente que utiliza Windows 98 y Windows 2000, e incluso hay gente que utiliza Windows Me.



Por ello, debido a su similitud, voy a explicar, de manera general, por un lado las peculiaridades de Windows 98 y Windows Me (explicando las diferencias que tengan estos dos sistemas), y por otro lado Windows 2000 y Windows xp (explicando igualmente las diferencias que tengan).

3.1 Windows 98 y Me: particiones e instalación

Lo primero que tienes que hacer es formatear el disco duro y posteriormente reiniciar el equipo para dar inicio a la instalación. Puedes hacerlo de dos maneras. En primer lugar con un disco de arranque que te permita acceder al modo DOS, con control a la disquetera del CD. Lo vas a necesitar por que para particionar y formatear necesitarás estar en la unidad A:\. Para particionar escribe **fdisk** . Después, para crear, elige las siguientes opciones: **Yes**,**1**, **1**. Para borrar: **Yes**, **3**,**1**. Tienes dos opciones más la **2** y la **4**, que organizan y muestran, respectivamente las particiones que tenga el disco. Este paso es donde más usuarios se quedan bloqueados durante la instalación. Es el momento de decidir dónde vas a guardar el nuevo sistema operativo, cómo borrar completamente los restos del anterior y si deseas realizar una partición. Este último punto es, sobre todo, el que más problemas genera. La cosa no es para tanto y después de esta explicación también lo verás así. Un disco duro se puede dividir cuatro particiones lógicas. En tu caso vas a realizar dos particiones (dos unidades lógicas dentro de una misma unidad física). De esta forma, una vez instalado el sistema operativo, podrás trabajar de la misma manera que si tuviésemos dos discos duros,

```
                    Microsoft Windows Millennium
                       Fixed Disk Setup Program
               (C)Copyright Microsoft Corp. 1983 - 2000

                            FDISK Options

Current fixed disk drive: 1

Choose one of the following:

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive
2. Set active partition
3. Delete partition or Logical DOS Drive
4. Display partition information


Enter choice: [1]



Press Esc to exit FDISK
```

```
C:\>mode con codepage prepare=((850) C:\WINDOWS\COMMAND\ega.cpi)

MODE preparar función de página de códigos completada

C:\>mode con codepage select=850

MODE seleccionar función de página de códigos completada

C:\>keyb sp,,C:\WINDOWS\COMMAND\keyboard.sys

C:\>

C:\>\
    \
    \
    \
    \
    \
    \
    \
    \

C:\>md win98cd

C:\>copy d:\win98\.win98cd_
```

Y en el próximo número de PCI... el Service Pack 2 de Windows xp

El Service Pack 2 de Microsoft, también conocido como SP2, es la última infraestructura de seguridad mejorada con respecto a las versiones anteriores de xp. Ésta proporciona al usuario un mejor sistema de defensa contra virus, gusanos, y hackers, junto con un aumento de las posibilidades de gestión y control en el uso cotidiano del sistema operativo. Queda muy poco para que esté disponible, y lo encontrarás en el próximo número PCI. Entre todas las ventajas que ofrece, las más destacadas son:

Cambios en Outlook Express
Una de las novedades introducidas para el cliente de correo, y que pueden generar algo de polémica, es un "bloqueo" a las imágenes insertadas en los correos y que se descarguen de la red. La gran mayoría de los correos electrónicos que se remiten en formato HTML no incorporan las imágenes, primero por el peso y también para evitar que el mensaje sea bloqueado por los antivirus corporativos al llevar indexado un fichero. En el nuevo Outlook todos los mensajes que contengan imágenes que hagan referencia a una URL no podrán ser visualizadas para evitar que estas incluyan una cookie que confirme la existencia de una dirección de correo por parte de los spammers. El problema es que de momento no existen listas "blancas" que permitan autorizar la recepción de correos con imágenes.

Mejoras de seguridad en el Internet Explorer
También se han hecho cambios importantes en Internet Explorer. Estos afectan a nivel de código, lo que significa que con su instalación se facilitará la protección contra ciertos tipos de exploits, por ejemplo restricciones de seguridad aplicadas al HTML hospedado en el disco duro y procesado por IE. Además, SP2 incluye mejores controles e interfaz de usuario que protegen de los controles ActiveX malintencionados e impiden la ejecución de programas espías (spyware y adware).

Mejora de Windows Firewall
Windows Firewall (anteriormente denominado Internet Connection Firewall o ICF) es un cortafuego de filtrado basado en software para Windows xp y Windows Server 2003. Proporciona protección para cualquier PC que se encuentre conectado a una red, impidiendo las conexiones entrantes no solicitadas mediante TCP/IP versión 4 (IPv4) y TCP/IP versión 6 (IPv6). El cortafuegos, ahora se activará por defecto de forma predeterminada.

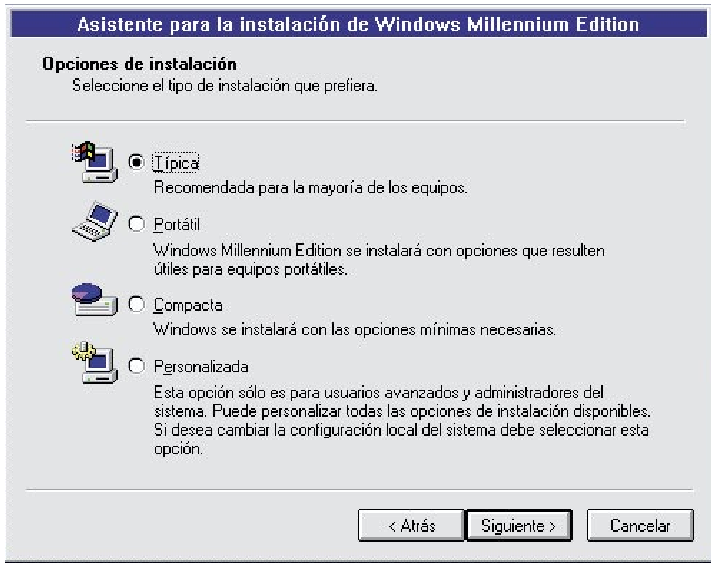
Como la nueva configuración Firewall bloqueará todo el tráfico, puede que se muestren algunos mensajes de error hasta que se habiliten los servicios autorizados a conectarse. Esto es lo mismo que ocurre cuando instalas un Firewall de cualquier casa de Antivirus. Hasta que los vas configurando, éste te va a visando de todas las conexiones que se realizan para que tú las autorices o deniegues. Por defecto el cortafuegos del SP2, cierra todos los puertos mientras no se estén utilizando.

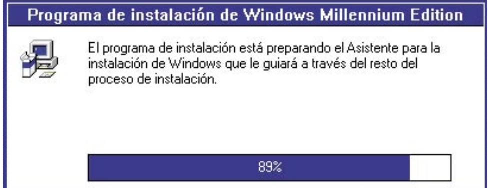
Una instalación más intuitiva y sencilla
A diferencia del último SP, la nueva versión ofrece un proceso de instalación más simple y aparentemente sin ninguno de los problemas de compatibilidad que algunos usuarios encontraron al instalarlo.

Otros
SP2 mejora sustancialmente la seguridad de las redes inalámbricas con un nuevo sistema de protección de memoria que vigila el equipo contra errores del tipo Buffer Owerflow. Así mismo contará con una actualización del sistema de update automático que separará aquellas críticas que deben ser instaladas inmediatamente de las otras cuya naturaleza no es tan importante para el sistema.



si tienes 40 Gb, dedica 10 al sistema operativo y 30 al resto(una unidad lógica para cada unidad física). Una vez hayas creado las particiones que necesites tendrás que formatear aquella zona que vayas a utilizar para la instalación de Windows. Para ello escribe (desde C:\), **C:\CD A:**. Una vez estés en A:\, escribe **A:\Format C:**. Acepta los mensajes de aviso, espera a que el proceso de formateo termine y luego, si quieres da un nombre al nuevo volumen que se acaba de crear. Reinicia el equipo con el disco de arranque dentro (Te recuerdo que una vez que formatees, habrás borrado todo el contenido de C:\). El disco de arranque le puedes hacer tú, o bien descargarte uno desde la siguiente dirección **www.bootdisk.com**. Este sitio web te será muy útil para hacerte con cualquier disco de arranque. En segundo lugar puedes copiar los archivos contenidos en el directorio **\WIN98** del CD de Windows al disco duro, a una nueva carpeta que llamarás, por ejemplo, **C:\WIN98CD**. La ventaja de hacer esto es que la instalación será más rápida (un disco duro tiene mayores tasas de transferencia que un lector de CD-ROM), además de que podrás arrancar la instalación sin necesidad de tener el disquete de arranque con driver de CD-ROM. Esta opción también es muy útil porque te ahorrará tiempo a la hora de instalar los controladores de los dispositivos, ya que Windows no solicitará el CD de Windows 98 cada vez que lo necesite (los toma directamente del disco duro).
Para llevar a cabo esta tarea, desde C:\, escribe:
C:\MD WIN98CD
C:\COPY D:\WIN98\. WIN98CD. Luego escribe lo siguiente: **C:\CD WIN98CD** y luego en la raíz que se crea **C:\WIN98CD>instalar**. Durante el proceso de instalación únicamente tendrás que cerciorarte de instalar el contenido del programa de instalación en **C:\WINDOWS**. De esta forma dará comienzo el proceso de instalación.
Una vez inicie la carga aparecerá el siguiente aviso: "El programa de instalación realizará ahora una comprobación rutinaria del sistema". Presiona **Enter** para continuar o **Esc** para salir del programa de instalación. Acto seguido el programa Scandisk hace la comprobación del disco duro. Para continuar pulsa la letra **L**. Aparece el programa de instalación de Windows 98. Pulsa **Enter** para continuar. Después se mostrarán las condiciones sobre el uso de la licencia de Microsoft que deben ser aceptadas de lo contrario la instalación se suspende.
Para Windows Me, el proceso es similar. Pero puedes saltarte la parte que indica cómo copiar el contenido del CD en el disco duro. Para ello formatea de la misma forma que antes, reinita con el disco de arranque y el CD de Windows. Después busca y accede a la unidad dónde se encuentre el disco, que lo más normal es que sea D:\, y escribe **Instalar**. El proceso dará comienzo.
En ambos casos, la instalación es guiada por un completo asistente que de vez en cuando te solicitará cierta información de configuración, como por ejemplo el número de serie del sistema operativo y ciertas preferencias de configuración.
También, a mitad de la instalación, pide que introduzcas un disquete en la unidad **A:** para hacer un disco de arranque. Si lo deseas puedes cancelarlo y omitir este paso. Así mismo en ambos se te pedirá que tipo de instalación quieres realizar. A no ser que tengas un conocimiento avanzado del sistema operativo, te recomiendo que escojas la opción **Típica**. En aproximadamente una hora tendrás tu sistema instalado en tu PC. Ahora es el momento de instalar todos los drivers del hardware que tengas instalado, así como la información que guardaste anteriormente.

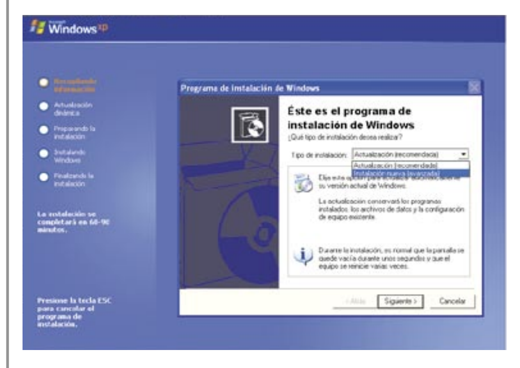






3.2 La instalación de Windows 2000 y xp

La instalación de Windows 2000 y xp son muy parecidas. De hecho se podrían decir que son como dos coches "iguales" pero con una estética distinta y pequeñas variaciones de motor. La instalación de estos sistemas operativos se puede realizar de dos formas. La primera es desde el propio sistema operativo e introduciendo el CD de Windows. Automáticamente te saldrá una nueva ventana que te indica si quieres actualizar o volver a instalar el sistema (lo que se podría llamar una "instalación limpia").



En este primer caso tu elección será la de volver a reinstalar. La otra forma que tienes para tener tu equipo como nuevo es reiniciar el PC con el sistema con el disco de Windows en la lectora de CD. Para este paso, previamente, deberás haber modificado la BIOS para que lo primero que se

reconozca sea la unidad de CD (como se ha explicado para Windows 98 y Me). Después simplemente tienes que seguir el asistente de carga.

```
Programa de instalación de Windows XP Professional

Programa de instalación.

Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R)
Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.

  • Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla ENTRAR.

  • Para recuperar una instalación de Windows XP usando
    Consola de recuperación, presione la tecla R.

  • Para salir del programa sin instalar Windows XP, presione F3.
```

La única dificultad se encuentra en el momento en el que te ofrece las opciones de dónde instalar el sistema operativo y si necesitas alguna partición (se explica más adelante). Una vez terminado este paso el Asistente para la instalación de Windows se encarga de recopilar ciertos datos como la configuración regional, nombres de usuarios y contraseñas. El asistente también copia los archivos adecuados al disco duro, comprueba el hardware y configura la instalación. Debes tener en cuenta que el equipo se reiniciará varias veces durante el proceso de instalación. Una vez completada la instalación, deberás instalar las aplicaciones y restablecer tus preferencias.

3.3 Las particiones en xp

Como en el punto de 98/Me, vas a dedicar 1/4 del disco duro a Windows (mínimo 2 Gb) y los

```
Programa de instalación de Windows XP Professional

  Ha pedido que el programa de instalación cree una
  partición nueva en Disco 4095 MB 0 en Id. 0 en bus 0 en atapi [MBR].

      •  Para crear una partición nueva, escriba un tamaño
         abajo y presione ENTRAR.

      •  Para volver a la pantalla anterior sin crear la
         partición, presione ESC.

  El tamaño mínimo para la partición nueva es de      8 megabytes (MB).
  El tamaño máximo para la partición nueva es de   4087 megabytes (MB).
  Crear partición de tamaño (en MB):   2000_
```

otros 3/4 para todo lo que tú necesites. Las ventajas de realizar esta partición son las siguientes: mejor organización, la posibilidad de tener más de un sistema operativo y una mayor eficiencia.

Elige **Instalar Windows xp ahora**, presionando **Enter.** A continuación se muestra un listado con los discos duros disponibles y sus respectivas particiones, al tiempo que se te ofrece la posibilidad de instalar en la partición seleccionada, eliminar y crear nuevas particiones.

Para eliminar particiones anteriores, selecciónala y pulsa **D**. Para crear una nueva partición a selecciona el disco duro y pulsa **C**. A continuación se abrirá una nueva ventana en la que, como ocurría en Windows 98 y Me al teclear fdisk, te permite determinar el espacio total de dicha unidad (con 4Gb es suficiente). Presiona **Enter** para finalizar.

Ahora elige la partición en la que vas a instalar

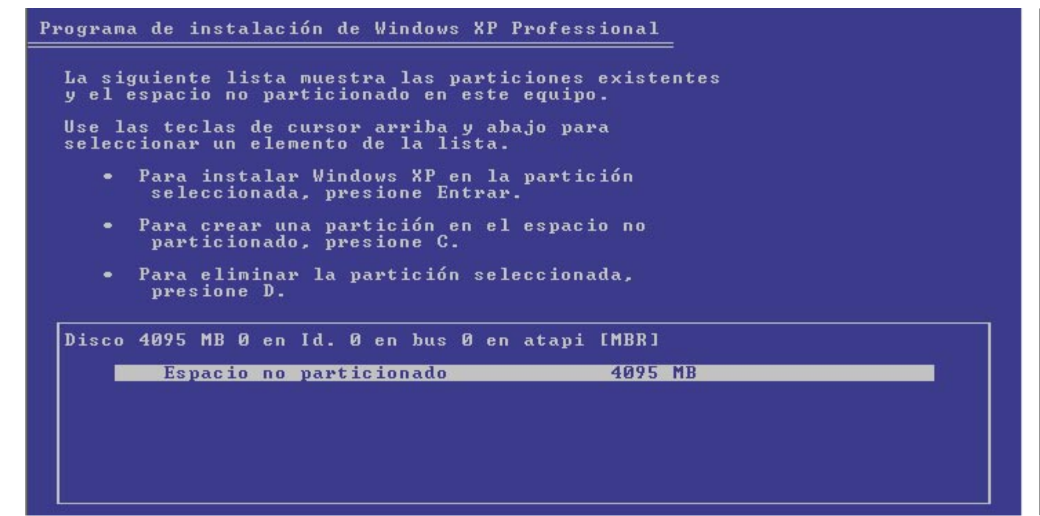
```
Programa de instalación de Windows XP Professional

  La partición elegida no está formateada. El programa
  de instalación la formateará ahora.

  Use las teclas de dirección Arriba y Abajo para seleccionar el sistema
  de archivos deseado y presione Entrar.

  Si desea seleccionar una partición diferente para
  Windows XP, presione Esc.

    Formatear la partición utilizando el sistema de archivos NTFS (rápido)
    Formatear la partición utilizando el sistema de archivos FAT (rápido)
    Formatear la partición utilizando el sistema de archivos NTFS
    Formatear la partición utilizando el sistema de archivos FAT
```



Windows. Presiona **Enter.** Acto seguido selecciona el formato que se le va a dar a la nueva unidad. Te recomiendo que elijas **NTFS** en lugar de FAT32, ya que es el sistema de archivos óptimo para los sistemas operativos basados en tecnología NT (cómo 2000 y xp). Presiona **Enter.** Después, como también ocurre durante la instalación de Windows 98, se realiza un examen del disco duro para confirmar que el sistema se instalará sobre un dispositivo estable. Finalmente comenzará la instalación guiada. Ésta no tiene más secreto que seguir paso a paso las indicaciones recomendadas. En poco tiempo tendrás el nuevo sistema operativo instalado en tu PC. Tras finalizar, es el momento de instalar todos los drivers del hardware que tengas instalado, así como la información que guardaste anteriormente. Una vez más te voy a enseñar a hacerlo de modo automático y modo manual según tus necesidades.



4 Pon al día tu PC con el Service CD

Uno de los pilares esenciales del correcto funcionamiento del sistema operativo de Microsoft son las actualizaciones que periódicamente ofrecen desde su página web. Estos parches se encargan de subsanar los errores con los que Windows salió de fábrica. Es muy importante tener el equipo actualizado, sobre todo si se quiere evitar tener virus y gusanos. El problema llega como, en tu caso actual, reinstalas todo Windows y tienes que volver a cargar todas las actualizaciones que se han ofrecido hasta la fecha. La tarea, en el mejor de los casos, te puede llevar cerca de una hora y pico. Esto es impensable para los usuarios de PC que no disponen de una buena conexión a Internet. Por ello en este número, para completar la instalación, se incluye un Service CD de Windows exclusivo para PCI, con el que puedes tener todas las actualizaciones de la web pero en formato CD (Se incluyen los parches emitidos hasta agosto del 2004).

4.1 Actualización con el Service CD

La pantalla principal del Service CD se divide en cuatro partes. La que más te interesa es la primera que aparece en la parte superior: **Actualizaciones de seguridad para Microsoft Windows**. Desde este apartado puedes instalarte los últimos Service Packs de los sistemas operativos Windows 98, Me, 2000 y xp, así como las actualizaciones de seguridad para evitar la vulnerabilidad del sistema. El orden de



las actualizaciones es de la más antigua a la más moderna. Por tanto, si no tienes actualizado el sistema, te recomiendo que selecciones en el menú de la izquierda el sistema operativo que tengas instalado y empieces las actualizaciones desde el principio de la página (de arriba abajo, siguiendo el orden). Es posible, que alguna de las actualizaciones requiera que reinicies el sistema para que se complete y puedas seguir con el resto de actualizaciones.



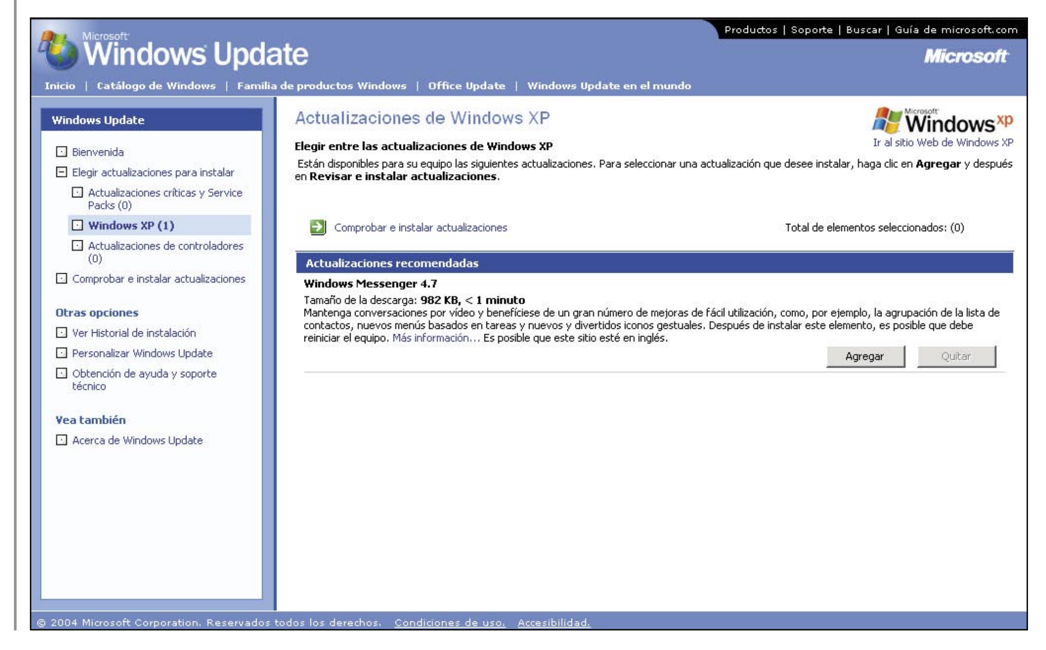
En la opción de **Proteja su PC** te ofrecemos toda una serie de consejos muy útiles para evitar que te contagien con virus y otros males del PC.
En la siguiente opción tienes a tu disposición, si eres usuario, todas las **Actualizaciones de seguridad para Microsoft Office** (estándar, xp y 2000). En este CD podrá descargar los últimos Service Packs de las distintas ediciones de Microsoft Office y actualizaciones de seguridad para evitar la vulnerabilidad del sistema. Al igual que ocurría con las actualizaciones de Windows, el orden de las actualizaciones es de la más antigua a la más moderna. Por tanto si no tienes actualizado el sistema, selecciona en el menú de la izquierda la edición que tienes instalada y empieza las actualizaciones desde el principio de la página de arriba a abajo.
Igualmente alguna de las actualizaciones puede requerir que reinicies el sistema para que se complete y puedas seguir con el resto de las actualizaciones de Office.
Finalmente tienes otras a**ctualizaciones adicionales** tan importantes como **Internet Explorer 6 Service Pack 1** (SP1) o **Microsoft DirectX 9.0b**, entre otras. La primera es la versión más reciente de las tecnologías principales de Internet Explorer 6 de Windows XP Home Edition y Windows XP Professional. Ofrece una exploración privada y flexible, con ciertas mejoras de seguridad y de navegación. Por sumarte, en segundo lugar, Microsoft DirectX 9.0b es la última versión de la tecnología DirectX capaz de dar un rendimiento superior para juegos compatibles con DirectX y otras aplicaciones multimedia complejas. La versión que incluimos permite reemplazar todas las versiones anteriores de DirectX.

4.2 Actualización automática y manual

Si en algún momento te vieras privado del Servicе CD, pero tuvieras que actualizar el equipo, puedes hacerlo de dos formas. La primera es de manera automática. En principio, y por defecto, tendrás configurado tu equipo para que las descargas se realicen de esta forma, pero por si acaso no es así, estos son los pasos que tienes que seguir para su activación: **Inicio, Panel de control, Sistema**. Después haz clic en la ficha **Actualizaciones automáticas** y, después elije la opción de **Descargar automáticamente las actualizaciones y notificarme cuando estén listas para instalar** (es la opción predeterminada).

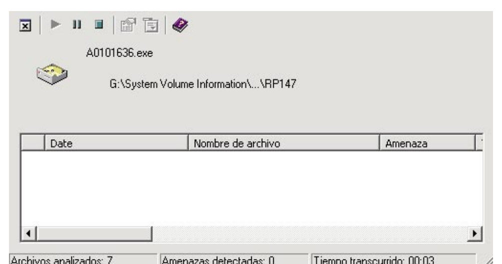


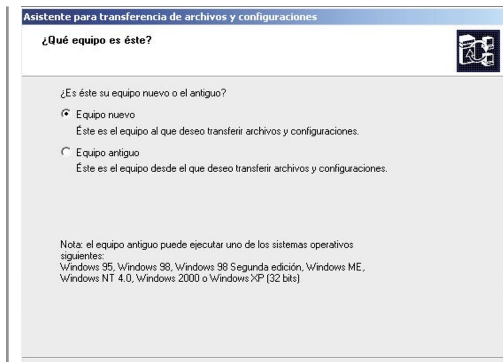
Si eliges no utilizar la actualización automática, puedes seguir instalando determinadas actualizaciones desde el sitio web de Windows Update. Windows Update es un catálogo de elementos como controladores, revisiones de seguridad, actualizaciones críticas, los archivos de ayuda más recientes y productos de Internet que puedes descargar para mantener el equipo actualizado. En este caso tienes que hacer clic en **Windows Update** en la barra de tareas que te sale cuando presionas el botón de **Inicio**.
Acto seguido se abrirá una ventana de tu explorador de Internet (recuerda que tienes que estar conectado) con acceso a la página principal de Windows Update. Una vez allí haz clic en **Buscar actualizaciones**. Haz de nuevo clic en **Sí** cuando te pregunte si deseas instalar software o controladores de dispositivos requeridos. Una vez completada la descarga, en el área de notificación aparecerá el icono para notificarte que se pueden instalar actualizaciones deseadas. Si posteriormente necesitas nuevas descargas puedes visitar el sitio web Office (**office.microsoft.com/officeupdate**) para obtener las últimas actualizaciones que son necesarias desde Internet.

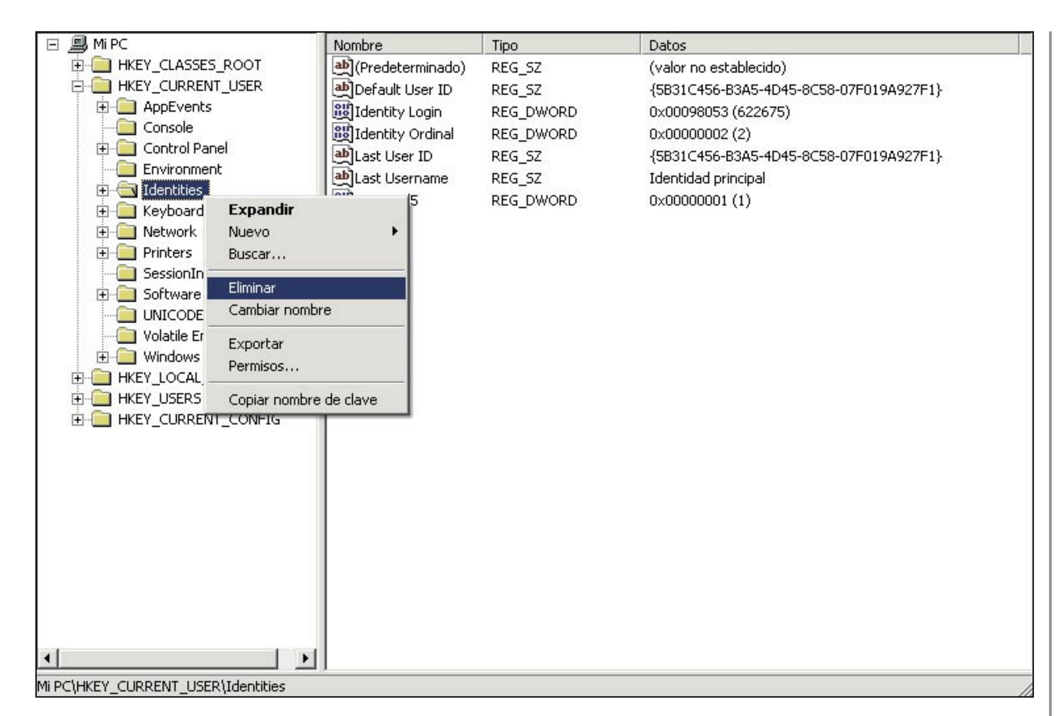


5 Cómo restaurar la información que guardaste

Antes de ponerte manos a la obra instalaste un buen antivirus. Es muy importante que realices las actualizaciones pertinentes y después analices completamente los discos donde hayas guardado la información. Así evitarás que se vuelvan a reproducir en el sistema operativo que acabas de instalar.
La información salvada se puede restaurar de dos maneras. La primera es sólo para xp, Es a través del **Asistente para transferencia de configuraciones y ficheros**. Recuerda que para acceder a esta herramienta debes hacer clic en **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas de sistema, Asistente para transferencia de configuraciones y ficheros**. Una vez hayas pasado la pantalla de bienvenida, en la nueva

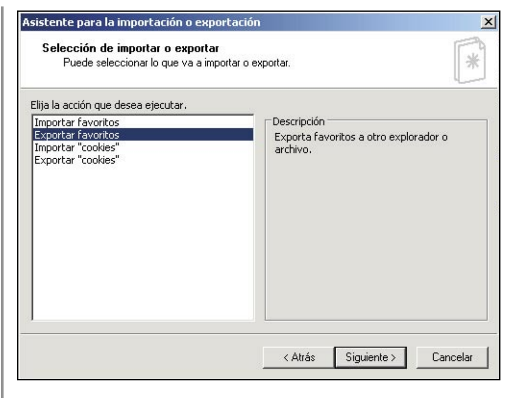






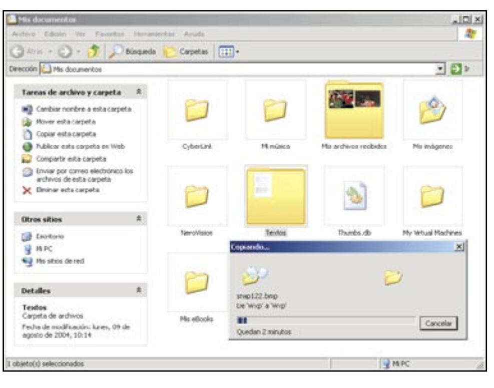
pantalla, marca la opción **Equipo nuevo**.
Ahora lo que quieres es transferir los archivos y las configuraciones guardadas anteriormente al nuevo sistema operativo. Tras realizar las comprobaciones pertinentes comprobaciones, tendrás que elegir el modo de transferencia, así como la ruta para llegar a los documentos salvados. Después finaliza el proyecto.
La segunda forma para restaurar datos es hacerlo manualmente. Para ello haz lo siguiente:

• CONEXIÓN A INTERNET:
Para restaurar las conexiones de acceso telefónico a redes para Internet, lo primero que tienes que hacer es instalar correctamente el módem y su controlador. Después haz clic en Inicio, Programas, Accesorios, Asistente para conexión nueva. Ahí introduce los datos que anteriormente guardaste. No olvides el nombre, la contraseña, el número al que debes marcar para conectarte y las DNS. En el caso de que tengas una conexión ADSL basta con que instales el CD de proveedor e introduzcas la clave de usuario y la contraseña.



• FAVORITOS DE INTERNET:
Abre Microsoft Explorer. Selecciona en el menú, **Archivo, Importar/Exportar**. Se abrirá un asistente. Haz clic en **Siguiente.** Selecciona **Importar Favoritos** y haz clic en **Siguiente.** A continuación elige la ubicación que contenga el archivo **bookmark.htm** y finaliza el proceso.

• CORREO ELECTRÓNICO:
Antes de ejecutar Outlook Express por primera vez, utiliza la orden **Regedit,** mediante **Inicio, Ejecutar**, para eliminar la clave **HKEY_CURRENT_USER\Identities** (utiliza la herramienta Edición, Buscar). Acto seguido haz doble clic sobre los archivos **identities.reg** y **accounts.reg** que encontrarás en la carpeta **Guardar**, que anteriormente creaste.
Los usuarios de Microsoft Outlook, tendrán que hacer una regresión de los pasos dados para guardar la información. Haz clic en **Menú, Archivo, Importar/Exportar**. Selecciona **Importar.** Luego haz clic en **Siguiente.** Selecciona tus **Archivos de carpetas personales** (marca incluir sub carpetas). Haz clic en **Siguiente** y finaliza el proceso. Recuerda devolver a la **Carpeta de Almacén** los mensajes que guardaste en **C:\Mis documentos\Outlook Express** (esta carpeta la creasre previamente y la guardaste en tu disco). Cierra Outlook Express y entra de nuevo. Para ello haz clic en **Herramientas, Opciones, Mantenimiento, Carpeta de Almacén.** Indícale la nueva ubicación y finaliza el proceso.



• MIS DOCUMENTOS:
La carpeta de tus documentos u otros archivos similares es muy fácil de restaurar. Basta con copiar/cortar y pegar su contenido en la nueva carpeta de Mis documentos.

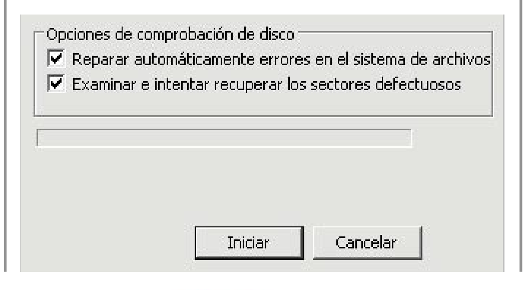
• MENSAJERÍA INSTANTÁNEA:
Para MSN bastará con instalar la aplicación y actualizarla en su última versión, si fuera disponible, e introducir la cuenta de usuario y la contraseña. Para mIRC, recupera la información que guardaste previamente y vuelve a introducirla en los campos correspondientes.



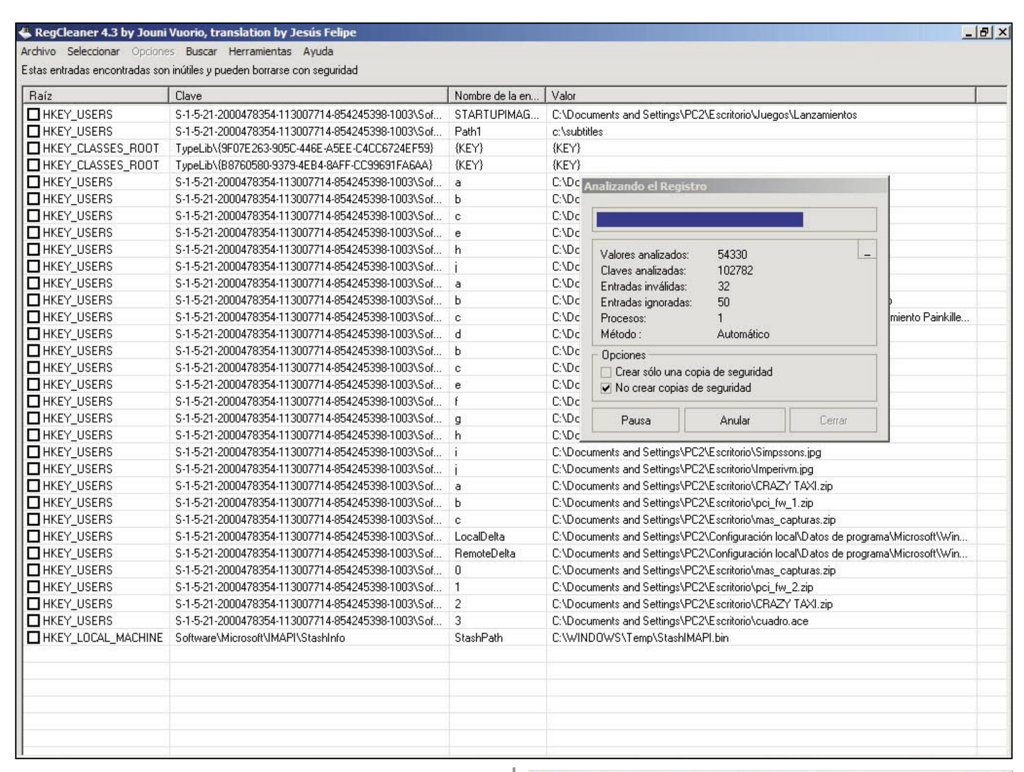
6 Consejos para mantener el PC optimizado

Es muy útil saber cómo salvar tu información más importante, como instalar un sistema operativo, como particionar, etc. Pero aún lo es más saber cómo mantener optimizado el PC para evitar o retardar al máximo este largo proceso. Por ello lo mejor es realizar pequeñas tareas día a día con el fin de tener el equipo siempre a punto:

• BUSCA POSIBLES ERRORES CON SCANDISK
Esta herramienta de Windows se utiliza para buscar errores en las unidades del sistema e intentar repararlos. Cuando, por algún motivo, el equipo se apaga de forma brusca e inesperada, es posible que algún archivo del sistema se dañe. De esta forma, y de manera automática, el PC activa la herramienta Scandisk, revisando las unidades y, en caso de que fuera necesario, reparando los errores que pueda encontrar.
Con Windows xp desapareció el Scandisk tal y como se conocía en versiones anteriores. Para realizar un Scandisk a cualquier disco duro desde Windows xp, haz clic en **Mi PC**, elige la unidad de disco duro, Haz clic con el botón derecho sobre ella y elige **Propiedades, Herramientas, Comprobar ahora.** En la ventana que te aparece selecciona el tipo de reparación que deseas en caso de errores y pulsas el botón **Iniciar.**
Otra forma de acceder a Scandisk es reiniciar el ordenador con un disco de arranque. Cuando te encuentre en modo MS-DOS teclea **scandisk** y la comprobación del disco duro comenzará automáticamente.

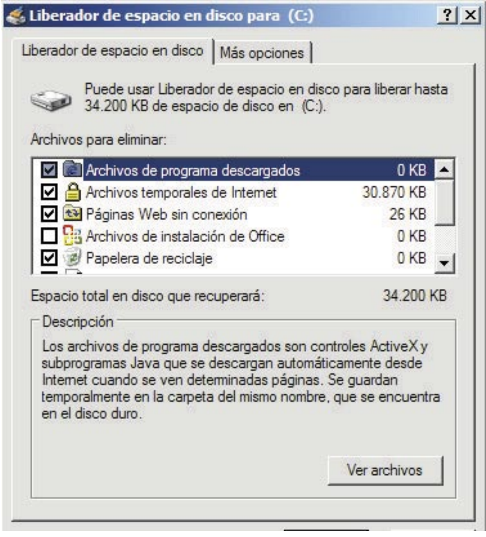


• LIMPIA EL REGISTRO DE WINDOWS
El registro es una parte fundamental de cualquier sistema operativo. Trabaja como una gran base de datos donde Windows y otros programas de tu equipo van apuntando todo tipo de información referente a su configuración y funcionamiento, para luego, cuando la solicitas, poder volver a



recuperarla. Mantener esta parte bien optimizada es fundamental para que evitar un rendimiento pobre y eliminar otros problemas posteriores. Normalmente cuando se desinstala un programa, no se borra parte de la información que éste anotó. Si has instalado y desinstalado muchas cosas o te has descargado archivos de Internet, por ejemplo, se acumulan gran cantidad de anotaciones que restan velocidad de acceso al registro descienda peligrosamente. Este es uno de los motivos principales por el que, con el tiempo, Windows se vuelva más lento.

Para evitar la acumulación de entradas en el registro y mantenerlo bien limpio utiliza la aplicación Regcleaner. Una herramienta gratuita para limpiar el registro de información. Permite eliminar entradas de registro de los programas que has quitado a la vez que hace copia de seguridad de lo borrado por si acaso. Entre la multitud de opciones que tiene cabe destacar la opción de limpieza automática del registro y la presentación de una lista de las entradas con indicación de los programas asociados. Además lo puedes poner en español. Lo puedes descargar en **www.softonic.com/ie/11891**



• REVISA CADA CIERTO TIEMPO EL DISCO DURO

Con el tiempo tu disco duro con se llena de archivos inútiles que consumen parte de los recursos del sistema. Esta "basura" procede de instalaciones/desinstalaciones de programas, de aplicaciones que crean archivos temporales y luego no los borran o de fallos en instalaciones, entre otros. Aunque estos archivos son muy pequeños, la suma de todos ellos te puede quitar bastante espacio. Para deshacerte haz clic en **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas del sistema, Liberador de espacio en disco**. Selecciona la unidad física que quieres limpiar y liberar. Una vez haya terminado aparecerá una nueva ventana en la que tendrás que elegir aquellos archivos que quieres eliminar. De toda la lista que aparece, a no ser que estés seguro de que no vas a utilizarlos, puedes borrar con toda tranquilidad: Archivos de programas descargados, Archivos temporales de Internet, Papelera de reciclaje, Archivos temporales y Archivos antiguos. Una vez los hayas seleccionado haz clic en **Aceptar** y haz clic en **Si** en el mensaje de seguridad emergente.

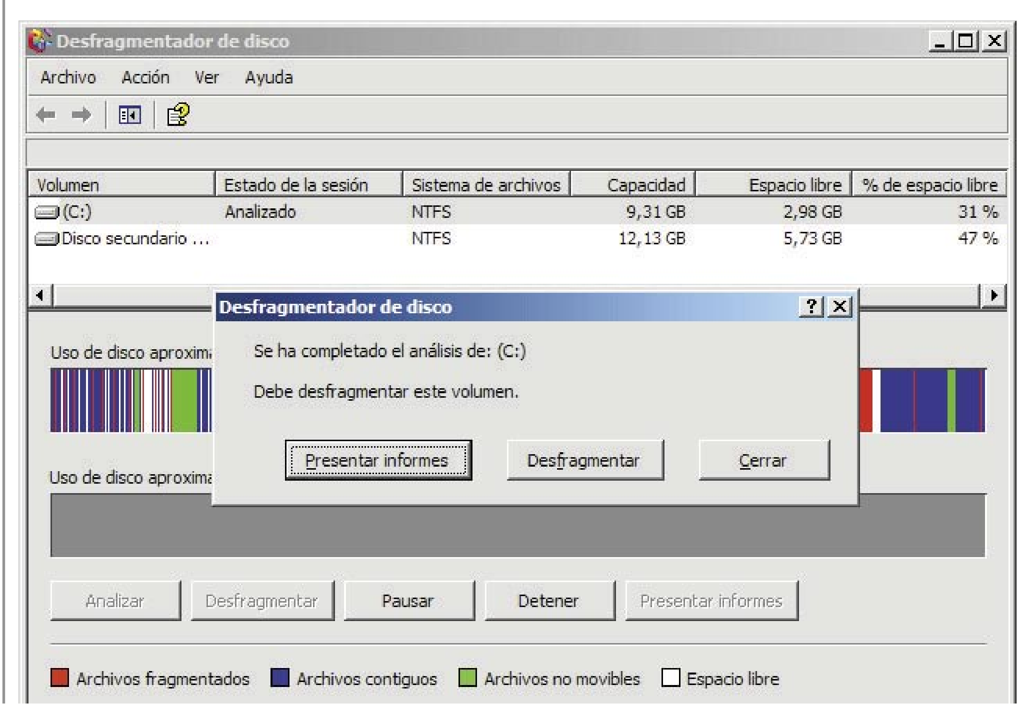
• DESFRAGMENTAR EL DISCO DURO

E l desfragmentador de disco duro de Windows se encarga de reorganizar la información almacenada en el disco, corrigiendo, en algunos casos, ciertos errores en las unidades. Windows incluye esta herramienta a sabiendas de que el disco se degrada conforme se graban nuevos datos y se eliminan otros. Por tanto es vital reorganizar la información para que los espacios libres entre todos tus archivos desaparezcan y se mejore el rendimiento y la velocidad de acceso. Para ejecutar esta herramienta sigue estos pasos: **Inicio, Programas, Accesorios, Herramientas, Desfragmentador de discos**. El siguiente paso es analizar el disco duro. Si tienes varios puedes seleccionar y analizar uno a uno. Tras el primer análisis, el propio sistema te dirá si es necesario o no realizar la desfragmentación. En caso positivo haz clic en Desfragmentar. Asegúrate antes e tener toda aplicación cerrada. Lo mejor es no realizar ninguna otra operación hasta que el proceso haya finalizado. Dependiendo de la potencia de tu equipo, te puede llevar un buen rato, así que sé paciente. Según se vaya desfragmentando, podrás ver cómo estaba el disco antes y después de la operación.

El uso de todo estos consejos alargarán la vida de tu PC y te permitirán evitar problemas.

Restaurar el sistema

Una de las herramientas más útiles de xp es la posiibilidad de restaurar el sistema. Para acceder a la consola de restauración haz clic en **Inicio**, **Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Restaurar**. Si lo activas, el PC irá creando puntos seguros donde puedes volver atrás en el tiempo y recuperar una situación estable. Es genial para solventar muchos problemas del PC. Aquellos que no tengan xp tendrán que comprar cualquier utilidad comercial similar como por ejemplo Go Back.



Más opciones de grabación en tu PC

Cómo instalar una grabadora de DVD

Una de las posibilidades para ampliar las opciones de grabación en tu PC es la de instalar una grabadora de DVD. Ésta es una buena idea en el caso de que quieras sustituir la vieja grabadora de CD que tienes en el PC o actualizarlo, para así tener tu ordenador a punto. A continuación, te explicamos cómo instalar una en pocos pasos.

Cada vez es más económico grabar CDs y DVDs. El precio de las grabadoras de CDs ha ido disminuyendo desde su aparición en el mercado y el mismo paso parece que lo va siguiedo su hermana, la grabadora de DVD.

Éstas empiezan a comercializarse cada vez a velocidades mayores que hace que empecemos a pensar en adquirir una grabadora de DVD antes que una de CD.

Si ya tienes un ordenador que no la incluía en su momento de compra, tendrás que instalarla tú solo a no ser que optes por llevarlo a un centro especializado. Comprueba lo sencillo que es y seguro que ni te piensas hacerlo tu solo.

En estas páginas te contamos cómo instalar una grabadora de DVD en pocos pasos, te contamos qué es lo que necesitas y cuáles son los actuales tipos de conexión que existen por si fuera tu caso. Además, según el estado de tu ordenador tienes dos opciones para elegir y no perderte en la explicación.

1 Antes de empezar

Para el proceso de instalación de una grabadora de DVD no se necesita mucho material. Tan sólo tener las herramientas necesarias para abrir la caja, por supuesto la grabadora y tener a mano cualquiera de los accesorios que vienen en la caja por si fueran necesarios.

La grabadora de DVD suele venir con una faja doble con conexión IDE, un cable de sonido y algún software por regla general de grabación. En la imagen puedes ver todos los accesorios que vienen junto con la grabadora y que te acabamos de mencionar.

Antes de comenzar con la instalación de la grabadora es recomendable que desconectes el ordenador de la corriente.

Es aconsejable que antes de ponerte manos a la obra le eches un vistazo al interior de la caja y te fijes en los canales IDE que tienes libre, si el disco duro está o no conectado a Serial ATA o si sin embargo lo está a un canal IDE. Dependiendo de esto y del número de reproductores o lectores de CD o DVD que tengas instalado sabrás si tienes posibilidades de instalar más dispositivos de este tipo en un futuro. Una vez que te hayas familiarizado con las tripas de tu PC, es aconsejable que también te fijes en el número de ranuras libres de las que dispone la caja. Si es una minitorre es muy probable que sólo tenga dos o tres frontales y las tengas ocupadas. A lo mejor por el contrario están libres, dependidendo de cada caso tendrás que seguir uno de los supuestos que te contamos a continuación.



Nueva conexión Serial ATA

Las nuevas placas base disponen de una nueva tecnología de conexión de dispositivos. Se trata de Serial ATA. Mientras que ATA, que era el sistema empleado durante los últimos años para la conexión de discos, funciona en paralelo, es decir, transmite varios bits a la vez; en Serial ATA la transmisión funciona en serie y transmite bit a bit por lo que se consigue un mayor rendimiento.

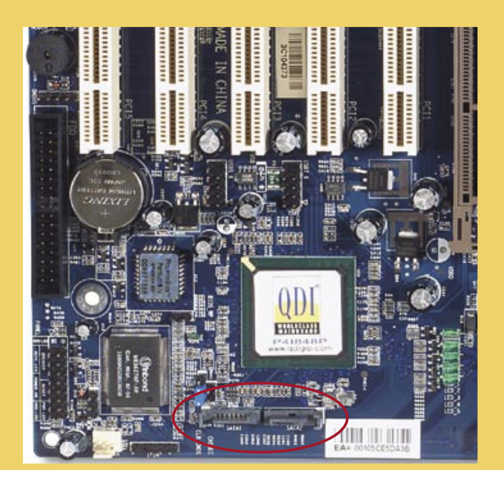
La versión más rápida de ATA es ATA133 y la versión actual de Serial ATA es ATA150, por lo que aún la diferencia es pequeña. Aunque está previsto que en los próximos años esté previsto que aparezcan versiones hasta ATA300. Probablemente estos discos ya no girarán a velocidad de 7.200 rpm, sino que lo harán a velocidades superiores para aprovechar la velocidad del nuevo sistema de conexión.

Además de la velodicad se consiguen otras ventajas como poder cambiar dispositivos en caliente, es decir, con el ordenador encendido. Esto lo convierte en una conexión ideal para la conexión de dispositivos externos.

Las placas base que no dispongan de conexión Serial ATA tendrán el disco duro conectado al canal IDE. Por lo que en vez de existir la posibilidad de conectar cuatro dispositivos sólo se podrán conectar tres ya que uno estará ocupado por el disco duro.

El disco duro debe aparecer como maestro (master) y el segundo dispositivo irá como esclavo (slave) dentro de ese mismo canal IDE.

En esta imagen puedes ver cómo es la conexión Serial ATA para que la puedes encontrar en tu placa base. En este caso aparecen dis conexiones Serial ATA pero puedes encontrarte placas base con una o más de dos.



2 Cómo instalar la grabadora de DVD

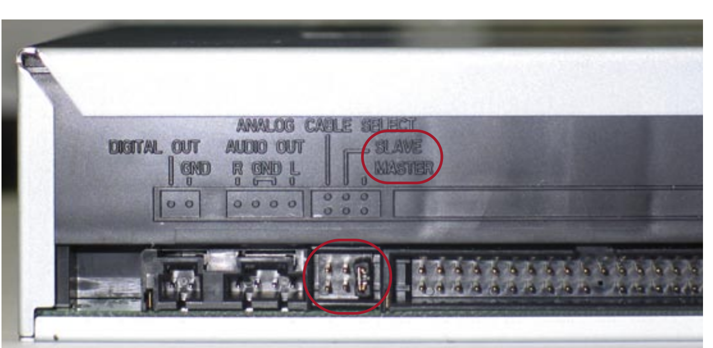
Existe la posibilidad de que a la hora de instalar una grabadora tengas varias opciones según los dispositivos que tengas instalados en tu PC. Puede que tengas libre los canales IDE de la placa base o bien los dos pueden estar ocupados. Nosotros según sea el caso te explicamos cómo instalarla sin ningún problema y en sencillos pasos:

2.1 Si tienes libre un canal IDE

Si tienes libre un canal IDE en la placa base la opción para instalar tu grabadora es esta. Abre la caja del tu ordenador y coloca la grabadora en la ranura destinada para este tipo de dispositivos. No coloques los tornillos laterales para ajustarla, de esta forma tendrás más mobilidad para colocarle las conexiones necesarias. A continuación, conecta un extremo de la faja en la ranura IDE de la placa base y luego encaja el otro extremo de la faja en la ranura de la grabadora de DVD.
Fíjate si la faja tiene el borde de color rojo. Si es así, esa zona es la que tiene que colocarse y coincidir con la parte de fuera de la conexión de la placa indicada por el número 1 en la grabadora irá indicado de la misma forma.
Una vez conectada la faja procede a colocar el cable de corriente en la grabadora.
Si no tienes instalado ningún dispositivo en el puerto libre IDE fíjate bien que la grabadora tenga el jumper en modo maestro.
Para cerciorarte, observa la parte trasera de la



grabadora y verás un jumper que se puede colocar en diferentes posiciones. Colócalo como maestro (master).
Otro de los accesorios que suelen venir con las grabadoras es el cable de sonido. Éste va conectado a la tarjeta de sonido y es necesario conectarlo sólo si el sistema operativo que tienes instalado es antiguo, hasta Windows 98, ya que sino el sonido no se reproduciría.



En los sistemas actuales la reproducción suele hacerse extrayendo el audio de forma digital de las pistas del CD.
Por último, coloca los tornillos para fijar la grabadora y que ésta no se mueva.
Ya tienes instalada la grabadora, ahora sólo te queda probarla.

2.2 Compartir un canal IDE

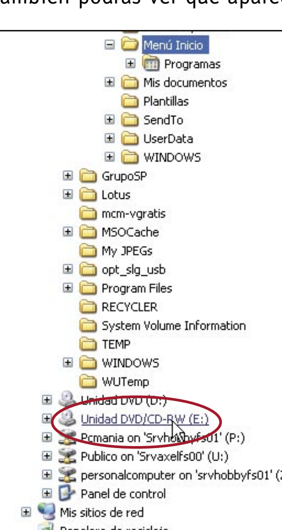
En el caso de que tengas instalado ya en tu PC dos lectores o grabadoras de CD y tengas ocupados los dos puertos IDE tendrás que compartir el canal con la nueva grabadora de DVD. Si no quieres quitar tus otros dispositivos que ya tienes instalados. Siempre que tengas libre una ranura más para otro dispositivo de este tipo, sigue estos pasos:
Abre la caja y observa que de cualquiera de los dispositivos hay conectada un faja. Ésta debe tener tres conectores IDE para que puedas conectar la grabadora de DVD.
Las placas disponen de dos canales IDE.
En cada uno es posible conectar dos dispositivos. En total puedes llegar a tener cuatro siempre que la caja de tu PC te lo permita. A ese reproductor será al que le conectarás la grabadora.
Coloca la grabadora de DVD en la ranura de la caja más cercana al reproductor que ya tengas instalado y coloca el conector IDE de la faja que está libre al canal IDE de la grabadora.



Ahora tienes que conectarle el cable de la corriente a la grabadora. Éste proviene de la fuente de alimentación. Si no hay ninguno libre entonces tendrás que poner un duplicador para que lo puedas conectar.
Ahora llega el apartado más importante. Tal y como te comentábamos en el supuesto 1, la grabadora la tenías que poner como maestro porque ésta era la única que iba a estar conectada a ese canal IDE. Este caso es diferente porque la grabadora de DVD va a compartir esta conexión IDE. Por lo que deberás determinar cuál de ellas será maestro y cuál será la esclava. Es indiferente que pongas a una u otra como esclava o maestra pero las dos deben ser diferentes.
Para eso, fíjate en la parte trasera de la grabadora, coloca el jumper uno en la parte de maestro y el otro que lo tenga colocado en esclavo (Slave).
Una vez colocados los jumper, el cable de corriente y la grabadora bien fijada a la carcasa, ya puedes cerrar la caja para empezar a utilizarla.
Observa cómo te aparecerá el mensaje de nuevo hardware instalado.

Nuevo hardware encontrado
BENQ DVD DL DW1600

También podrás ver que aparece en el explorador de archivos una nueva unidad.



Ahora puedes insertar un CD o DVD dentro de la grabadora y ver su contenido o realizar una grabación. Además, no es necesario instalar ningún tipo de driver para poder utilizar la grabadora. Tan sólo con instalarla ya estará operativa y lista para que la utilices con un software de grabación. Es aconsejable que utilices el que trae la grabadora porque no todos los programas están actualizados.

DVDs de doble capa

Uno de los últimos formatos de DVD que han hecho aparición es el de doble capa por cara (DVD9), cuyo equivalente grabable ha dado lugar a las grabadoras "Dual Layer" y que permite duplicar la capacidad de los DVD±R/RW 5 en una sola cara (DVD+R DL o DVD+R 9). Un disco de doble capa es compatible con todos los DVD-ROM y DVD-Vídeo, es decir, con ellos se podrá reproducir estos discos en unidades capaces de soportar los anteriores formatos.
Respecto a su capacidad, en un disco de doble capa DVD+R 9 es posible almacenar hasta 8,5 GB de información, 4 horas de vídeo en calidad DVD o 16 horas de vídeo en calidad VHS.
En un principio, este tipo de discos (DVD9) fue el mejor aliado contra la piratería de películas (para copiar un DVD9 a un DVD±R 5 se requiere recompresión con la consecuente perdida de calidad). Hoy, la aparición de grabadoras y discos de doble capa permiten la creación de vídeos caseros propios y dar salida a ingentes cantidades de información (fotografías, backups, documentos...). Los DVDs que están actualmente disponibles en el mercado se acercan a los 20 euros por unidad, más caros que muchas películas originales. Habrá que esperar a que siga la misma tendencia de bajada de precios para poder empezar a utilizarlos más asiduamente.

Microsoft Word

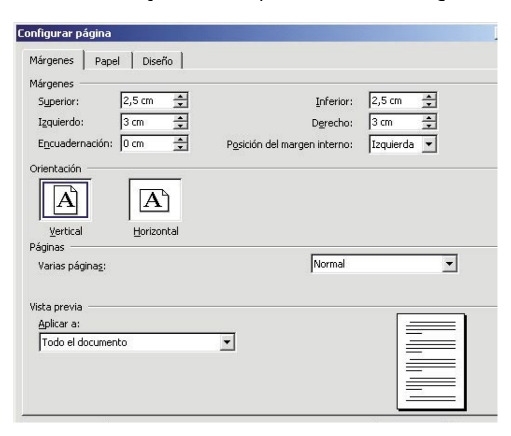
Crea una plantilla para tus cartas

Muchas veces repetimos el mismo trabajo sin caer en la cuenta de que las distintas herramientas de las aplicaciones nos pueden facilitar las tareas. Este es el caso de Word, que permite crear plantillas para conseguir documentos de forma fácil y rápida. Toma nota de cómo crear una plantilla para tus cartas más comunes.

Cada vez que se trabaja con un editor de texto no nos damos cuenta de aprovechar todas la posibilidades que ofrece la herramienta. ¿Te imaginas lo fácil que sería tener una plantilla hecha para todos esos documentos que repites con frecuencia? Sería muy interesante no tener que perder el tiempo y llevar a cabo siempre los mismos pasos una y otra vez cuando una herramienta ya lo hace por ti, ¿verdad? En este ejercicio te presentamos cómo puedes crear una plantilla personalizada para escribir cartas. En diferentes pasos aprenderás cómo configurar la página o a insertarle bordes que ayuden a cambiar el aspecto de las cartas. Además, las indicaciones te pueden servir tanto para crear una plantilla de carta como de cualquier otro documento que tengas que crear con asiduidad. Sigue estos pasos y prueba tú con la tuya.

1 Configuración de la página

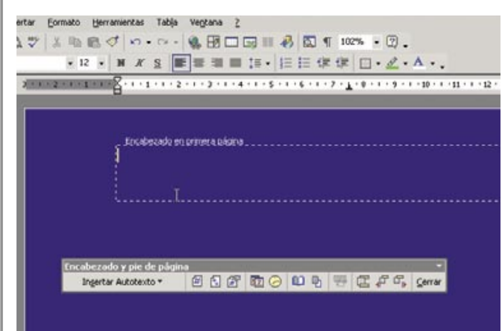
Para empezar a diseñar la plantilla de la carta abre un documento en blanco. No escribas nada en él y ve a menú **Archivo, Configurar página**. Se abre la ventana **Configurar página** en la que aparecen varias pestañas. Selecciona la pestaña **Márgenes** y en ella configura la orientación de la página y sus márgenes. Selecciona una orientación **Vertical** y valor "3" para todos los márgenes.



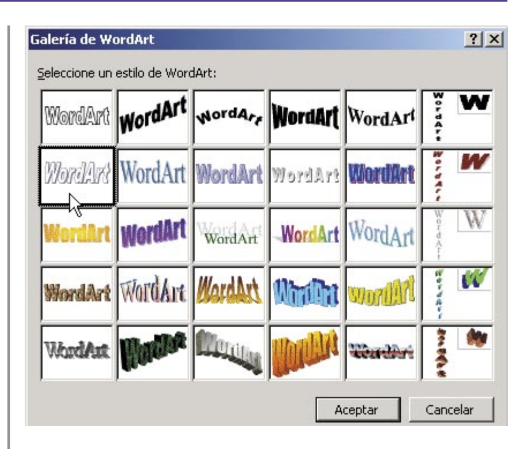
Selecciona ahora la pestaña **Papel** y selecciona el formato de papel para la plantilla de la carta que vas a crear. Escoge la opción **DIN A4**. Por último, para terminar selecciona la pestaña **Diseño** y activa la opción **Primera página diferente**. Con esta opción activada creas un encabezado o pie de página diferente para la primera página de una sección o documento. Pulsa sobre **Aceptar** para guardar los cambios.

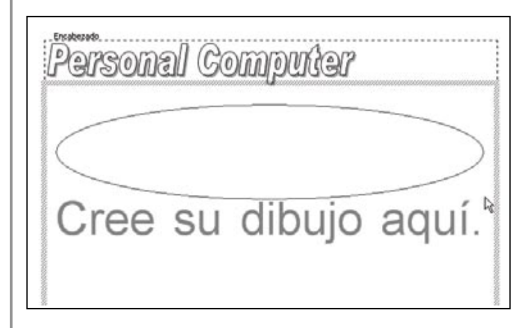
1.1 Crea el membrete

El membrete de una carta suele incluir los datos del que la manda y el logotipo de la empresa a la que pertenece. El logo puede ya venir impreso en el papel en el que se escribe la carta o bien lo puedes crear tú con una herramienta de diseño e insertarlo en la plantilla. Si utilizas la primera opción siempre corres el riesgo de que el texto del membrete no quede ajustado y pise a la imagen. Por este motivo vamos a utilizar la segunda opción para este caso. En las cartas formadas por más de una página el membrete sólo puede aparecer en la primera. En las siguientes no se muestra o suele aparecer mucho más discreto. Para crear el membrete tienes que recurrir a la opción de **Encabezado o pie de página**. Ve a menú **Ver, Encabezado o pie de página**. Si no aparece la

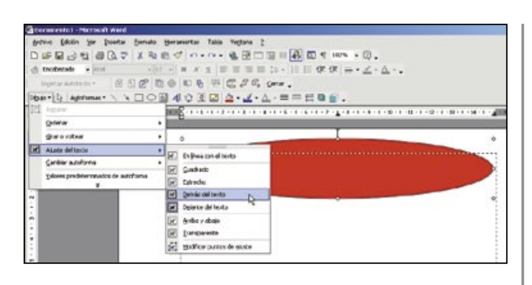


barra de herramientas **Dibujo** en la parte inferior del documento entonces ve a menú **Herramientas, Personalizar**. Activa la casilla Dibujo y pulsa sobre **Aceptar** para que ésta aparezca. El área del encabezado aparecerá dentro de un rectángulo pespunteado. A continuación, haz clic sobre el icono **Insertar WordArt** de la barra de dibujo y selecciona un tipo de estilo para la letra del encabezado. Pulsa **Aceptar** y a continuación escribe el texto del logo de la empresa.
Vuelve a pulsar **Aceptar** para que éste aparezca dentro del encabezado. Para que tenga un aspecto de logo le vamos a insertar una forma. Haz clic sobre el icono elipse de la barra de dibujo y crea una forma ovalada.

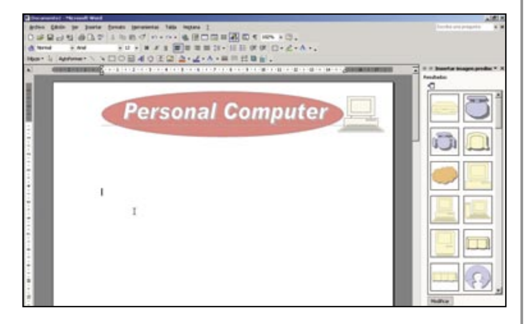




Rellénalo del color que quieras y con la ayuda del ratón desplázalo hasta colocarlo encima del texto. Verás que éste aparece tapado por la elipse. Para que el texto aparezca colocado delante haz clic sobre **Dibujo, Ajuste del texto, Detrás del texto**. Desplaza el texto hasta que quede centrado dentro de la elipse.
Ya solo queda colocar la información necesaria

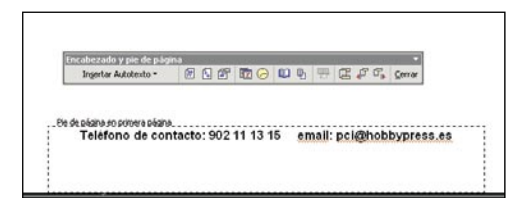


que debe aparecer en el encabezado. Escribe la dirección y añade una línea divisoria para darle un toque diferente. Por último, añade le insertarás una autoforma. Ve a la barra de dibujo y haz clic sobre **Autoformas, más autoformas.** Selecciona de la columna de la izquierda la forma prediseñada que más te guste. En este caso la imagen de un ordenador y ajústale el tamaño deseado estirando de los cursores que aparecen al seleccionar la autoforma con el ratón.



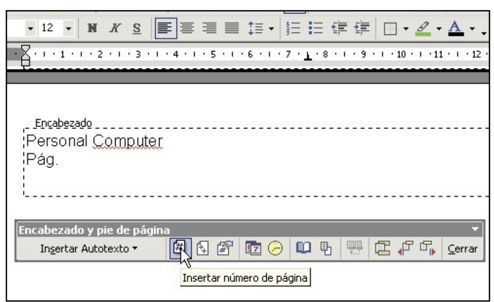
1.2 El pie de página

Por último, para crear el pie de página haz clic en este icono de la barra de dibujo. Aparece otro rectángulo pespunteado en el que tienes que escribir el texto que quieres que vaya en el pie de página. Como la dirección de correo electrónico, el teléfono, etc. Una vez escrito haz clic sobre **Cerrar** o bien doble clic sobre cualquier área del documento.



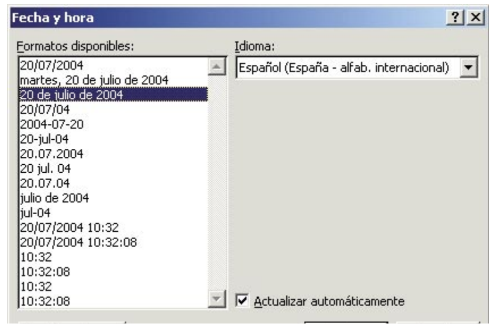
1.3 Páginas secundarias

Ya tienes creado el membrete de la página principal de las cartas. Ahora tienes que crear el resto de las páginas secundarias. En la página principal aparecerá el membrete y el pie de página más tenue cuando no está activado. Presiona la combinación de teclas **Ctrl+Enter** para crear de forma rápida una segunda página en tu documento. Ve a **menú Ver, Encabezado y pie de página**. Escribe en el recuadro pespunteado el texto que quieres que aparezca en las siguientes páginas. Por ejemplo, el nombre de la empresa o marca pero con una tipografía diferente. A continuación, escribe "pág." para que se sepa el orden de las hojas de la carta en el caso de que hubiera más de dos. No escribas el número de la página. Haz clic sobre el icono Insertar número de página de la barra **Encabezado y pie de página** para que Word los inserte.



1.4 Inserta la fecha

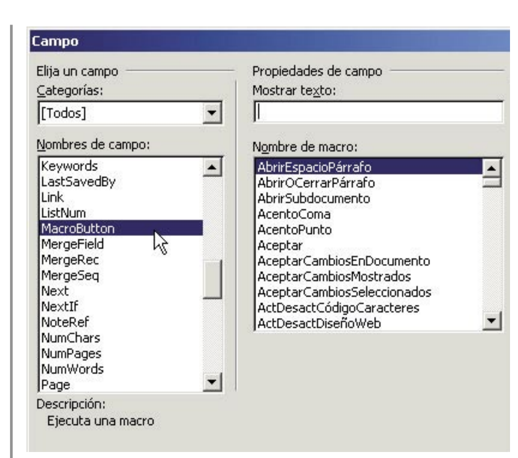
En todas las cartas las fechas son datos imprescindibles. Para insertar la fecha y que ésta se actualice de forma automática siempre que abras el documento coloca el cursor en la posición en la que quieres que aparezca. Selecciona la tipografía y el tamaño que vas a utilizar, haz clic sobre el icono **Alinear a la izquierda** que aparece en la barra de herramientas y a continuación ve a menú Insertar, Fecha y hora. Se abre la ventana **Fecha y hora.** En ella seleccio-



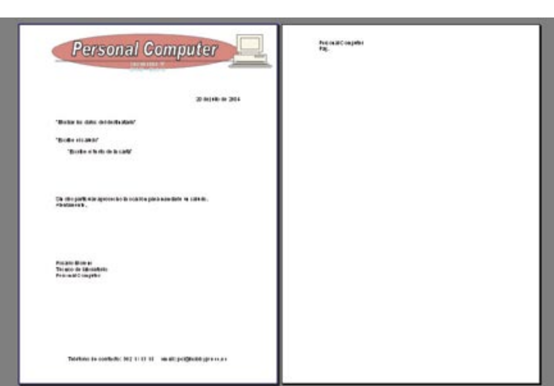
na el formato de fecha que quieres para tu carta y luego activa la opción **Activar automáticamente.** Pulsa sobre **Aceptar** y la fecha aparecerá en el documento.

1.5 El resto de la carta

Ya sólo quedan datos de la carta como el saludo, el contenido de la misma, el destinatario, etc. Todos se crean de la misma forma. Como de la estructura de carta que estás creando saldrá una plantilla el texto que insertes deberá ser genérico. Por ejemplo, coloca el cursor en la zona superior izquierda, donde irán los datos del destinatario. A continuación, esta-



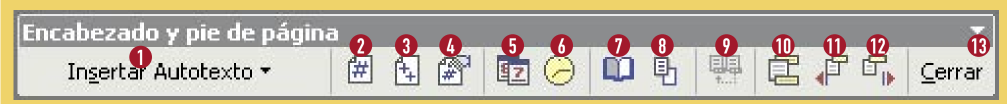
blece una alineación a la izquierda. Selecciona el formato de estos datos como el tipo de letra que será el mismo en todo el documento.
Ve a **menú Insertar, Campo.** En la nueva ventana selecciona en el apartado **Nombres de campo** la opción **Macro Button.** En **Propiedades de campo** escribe el siguiente texto: "Mostrar los datos del destinatario" y en **Nombre de macro** selecciona la opción **Abrir espacio párrafo.** Pulsa **Aceptar** y pulsa dos veces seguidas la tecla **Enter.**
Realiza los mismos pasos para el saludo de la carta, el texto del documento, la despedida y la firma. Hay apartados que siempre incluyen los mismos textos, como puede ser estos dos últimos. Si es así, puedes dejarlos escritos tal cual para siempre.
El aspecto final del documento tiene que quedarte semejante a esta imagen.
La carta está formada por dos páginas. La primera incluye todos los apartados posibles y la segunda incluye el número de página y el nombre de la empresa. Esto es un ejemplo, diseña tú la plantilla a tu gusto.



Barra de encabezado y pie de página

En la barra de Encabezado y pie de página puedes encontrar diferentes opciones que puede utilizar en los membretes de las cartas o los pie de página.

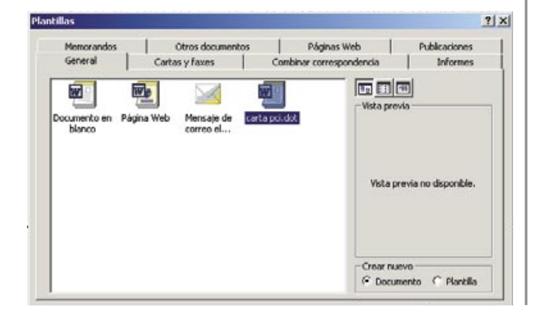
Así miso, puedes personalizar esta barra si haces clic en **Opciones** de la barra de herramientas y colocar las opciones a tu gusto.



1. Insertar autotexto
2. Insertar número de página
3. Insertar número de páginas
4. Formato del número de página
5. Insertar fecha
6. Insertar hora
7. Configurar página
8. Mostrar u ocultar texto del documento
9. Igual que el anterior
10. Cambiar entre encabezado y pie
11. Mostrar el anterior
12. Mostrar el siguiente
13. Opciones de la barra de herramientas

2 Guarda como plantilla

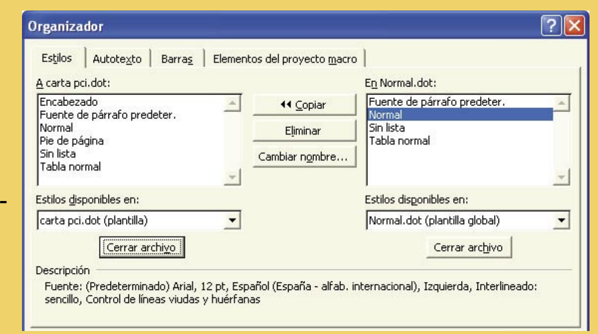
Una vez que ya tienes creada la estructura de la plantilla de una carta. Ésta te servirá como modelo para posteriores cartas. Para ello, ve a **menú Guardar como** y ponle un nombre a la plantilla. Selecciona en **Guardar como tipo** la opción **Plantilla de documento.** Pulsa sobre **Aceptar.** Ya tienes la plantilla creada ahora sólo falta utilizarla.



Copia estilos, elementos de autotexto o macros de una plantilla

Es posible copiar los estilos, los elementos de Autotexto, macros o barras de herramientas de una plantilla. Para ello, en el **menú Herramientas** haz clic en **Plantillas y complementos**. Haz clic en **Organizador** y, a continuación, en la ficha de los elementos que desees copiar.

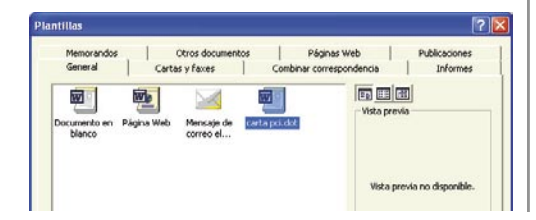
Para copiar elementos a o desde otra plantilla u otro archivo haz clic en **Cerrar archivo** para cerrar el documento activo y su plantilla adjunta, o bien para cerrar la plantilla normal. A continuación, haz clic en los elementos que desees copiar de cualquiera de las dos listas y luego haz clic en **Copiar.** Para seleccionar un intervalo de elementos mantén presionada la tecla mayúsculas y haz clic en el primer elemento y en el último del intervalo. Para seleccionar elementos no contiguos presiona la tecla **Control** y haz clic uno por uno a los elementos.

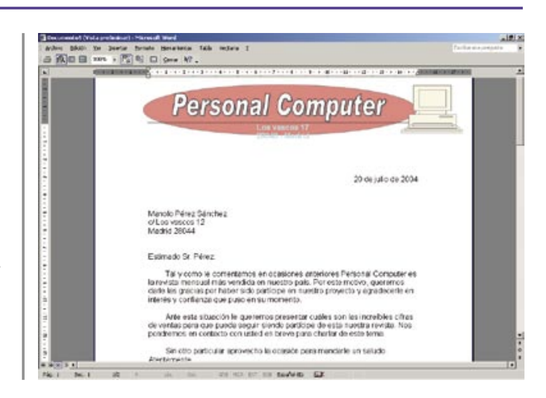




3 Crea documentos basados en tu plantilla

Ahora llega el momento de utilizar la plantilla de carta que has diseñado en los apartados anteriores. Para ello ve a **menú Abrir, Nuevo.** Aparecerá si dispones de Word xp, en la parte de la derecha de la ventana, varias opciones. Selecciona **Plantillas generales** y escoge la plantilla que has creado. Si dispones de versiones anteriores te aparecerá sin embargo una ventana con varias pestañas. Selecciona la llamada **General** y ahí selecciona la plantilla. Una vez abierta la plantilla tendrás que sustituir las frases que indican dónde colocar cada apartado por el texto real. Para ello, por ejemplo en el apartado de los datos del destinatario haz clic sobre la frase para que se seleccione entera. A continuación, teclea la información real. El formato que definiste en esta zona del documento será la que se aplique en él.







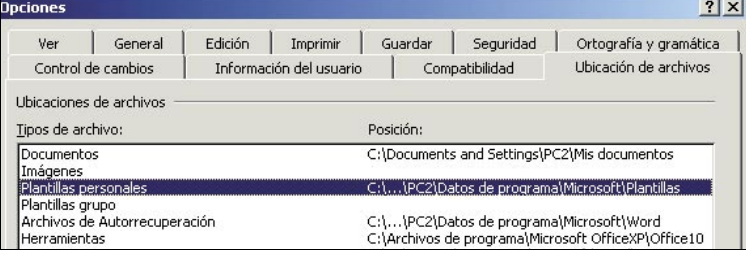
4 Modifica la plantilla

Es posible que una vez creada la plantilla ésta la quieras modificar porque el diseño al final no ha quedado como te gustaría, porque introdujiste datos erróneos, o porque simplemente algunos datos o el logo han cambiado. Toma nota de los pasos que tienes que seguir.

4.1 Dónde buscar la plantilla

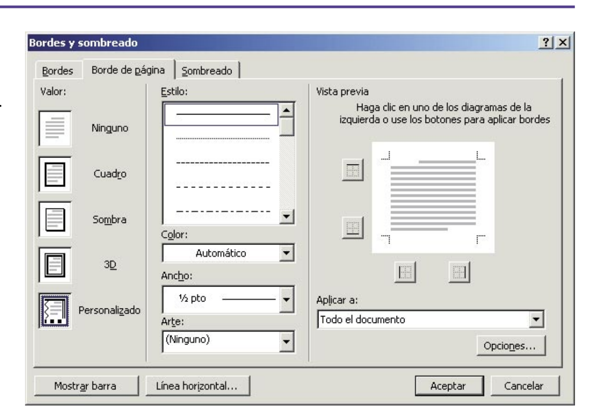
Lo primero que tienes que saber el lugar de tu disco duro donde Word guarda las plantillas. Para buscarlas ve a **menú Herramientas, Opciones.** En la ventana **Opciones** selecciona la pestaña **Ubicación** de archivos y apunta la ruta en la que se encuentra el apartado de **Plantillas personales.**

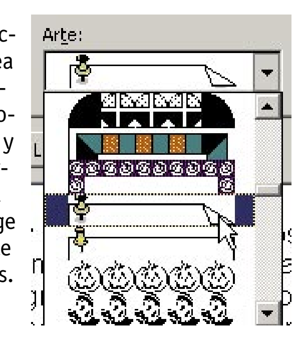
Ahora ve a **menú Abrir** y búscala. En el caso de que no veas la ruta completa porque aparezcan unos puntos suspensivos que lo cortan, haz clic en **Modificar** para que la puedas ver completa. Una vez abierta ya puedes modificar la plantilla.



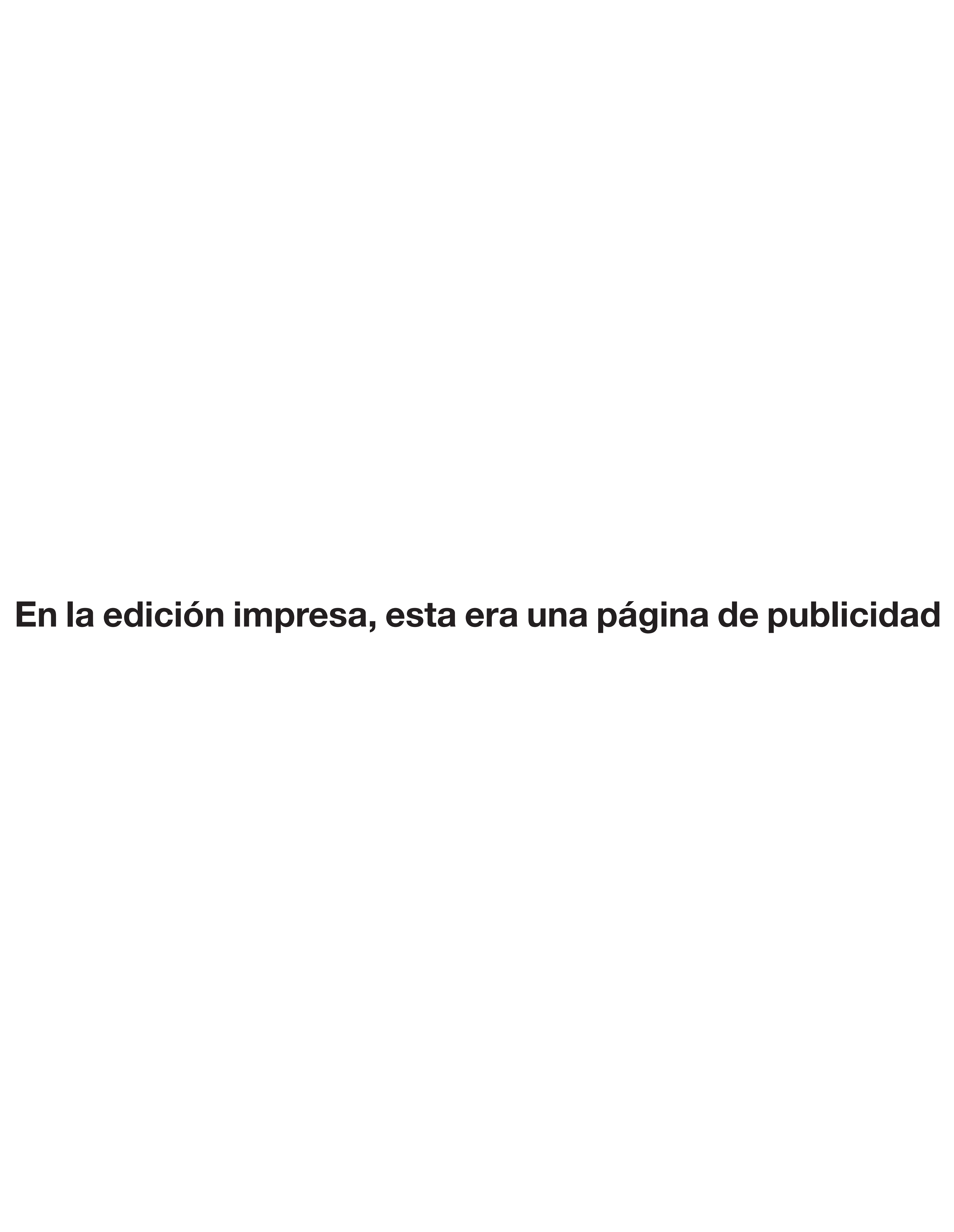
4.2 Dale un estilo nuevo

Para añadir elementos de ornamentación a tu plantilla, por ejemplo si ésta es de una agencia de diseño, puedes recurrir a la opción de bordes y sombreados de Word. También puedes utilizarlo para crear documentos divertidos y originales. Ve a **menú Insertar, Bordes y sombreado.** Selecciona de la pestaña **Borde de página** y haz clic sobre la opción **Personalizado.** De esta forma crearás un estilo propio. Por ejemplo, en el apartado **Estilo** selecciona el tipo de línea que quieras que tenga el borde. Selecciona también el color y el ancho. En el apartado **Arte,** despliega las opciones y escoge el que más se adapte para tus documentos. En la parte derecha

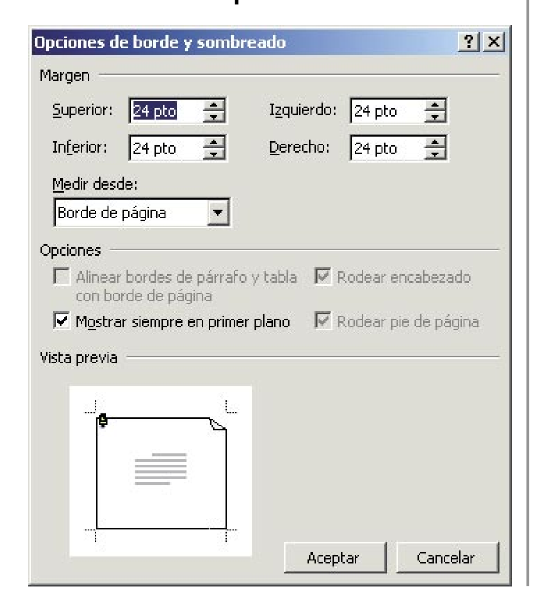







En la edición impresa, esta era una página de publicidad

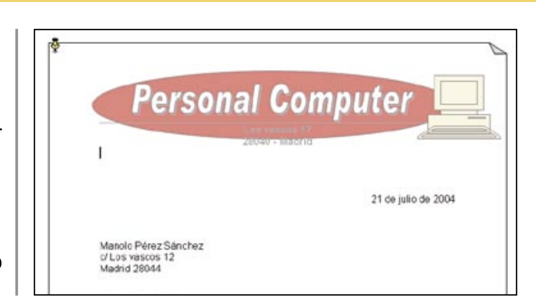
de la ventana está la vista previa.
Allí, puedes escoger dónde colocar el borde. Haz clic en las cuatro opciones si quieres que el borde se presente en toda la plantilla.
Ahora una vez definidos estos parámetros haz clic sobre el botón **Opciones.** Se abre la ventana **Opciones de borde y sombreado.** En ella puedes definir los márgenes para que quede ajustado el borde sin pisar el texto de la plantilla. Pulsa **Aceptar** una vez definidas las distancias. Vuelve a pulsar **Aceptar** y observa que el borde se ha aplicado en la plantilla.
Si tuvieras que realizar algún cambio no tienes más que volver a abrir la ventana para ajustarlos.
Una vez rectificados guarda tu documento basado en la plantilla.



Incluye un logo en el encabezado

Si quieres añadir en tus cartas un dibujo o un logo que ya tenías creado previamente con una herramienta de diseño puedes hacerlo si vas a menú Insertar, Imagen, Desde archivo. Busca la imagen e insértala dentro del encabezado. Para que puedas moverla con libertad dentro del documento pulsa con el botón derecho sobre ella y selecciona Formato de imagen. Selecciona la pestaña **Diseño** y activa la casilla **Detrás del texto.**
De esta forma podrás colocar la imagen y el texto que escribas se podrá ver por delante.
Una de las ventajas que tienes a la hora de insertar una imagen, ésta se puede colocar en el área de los márgenes del documento, una zona en la que es imposible escribir algo.



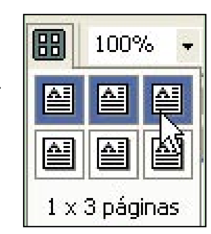


5 Comprobación final e impresión

Has utilizado la plantilla y tu carta está terminada. Por lo tanto lo que te queda es comprobar que todo está correcto para imprimirla y mandarla a su destinatario.

5.1 Previsualización

Antes de imprimir un documento lo suyo es comprobar que todo está correcto.
Para ello, debes hacer una previsualización de la carta que te ayudará a corregir posibles errores y así evitar un gasto inútil de papel.
Para ello, ve a la barra de herramientas y haz clic sobre el icono de vista preliminar . Utiliza el zoom de aumento para mejorar la visión o redúcela para ver que el aspecto y la estructura es coherente.
Ayúdate también de las diferentes herramientas que aparecen en la barra superior. Si la carta dispone de más de una hoja podrás visualizarlas todas a la vez desde el icono **Varias páginas.**



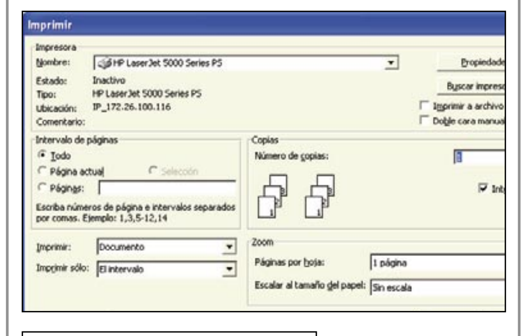
Asimismo, puedes ocultar o mostrar la regla con el icono **Mostrar regla** para ver si los márgenes están correctos.
Si haces clic sobre el icono **Pantalla completa** la visualización del texto será mucho mejor y podrás revisar más de cerca todo el documento. Para salir de esta opción haz clic sobre **Cerrar pantalla completa.**



Una vez que veas que todo está correcto pulsa sobre **Cerrar.**

5.2 Impresión

A continuación, ve a **menú Archivo, Configurar página**. En el caso de que sea una sola hoja la que quieras imprimir las configuraciones son pocas. Tan sólo tienes que asegurarte de que el tipo de papel es el correcto. Hazlo desde la pestaña **Papel** y selecciónalo. Para la impresión del documento ve a **menú Archivo, Imprimir**. Selecciona la impresora que vas a utilizar y pulsa sobre **Aceptar.**

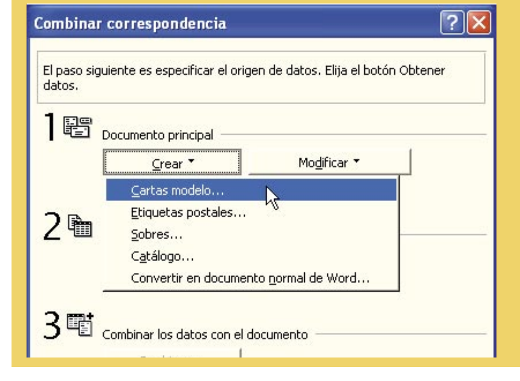




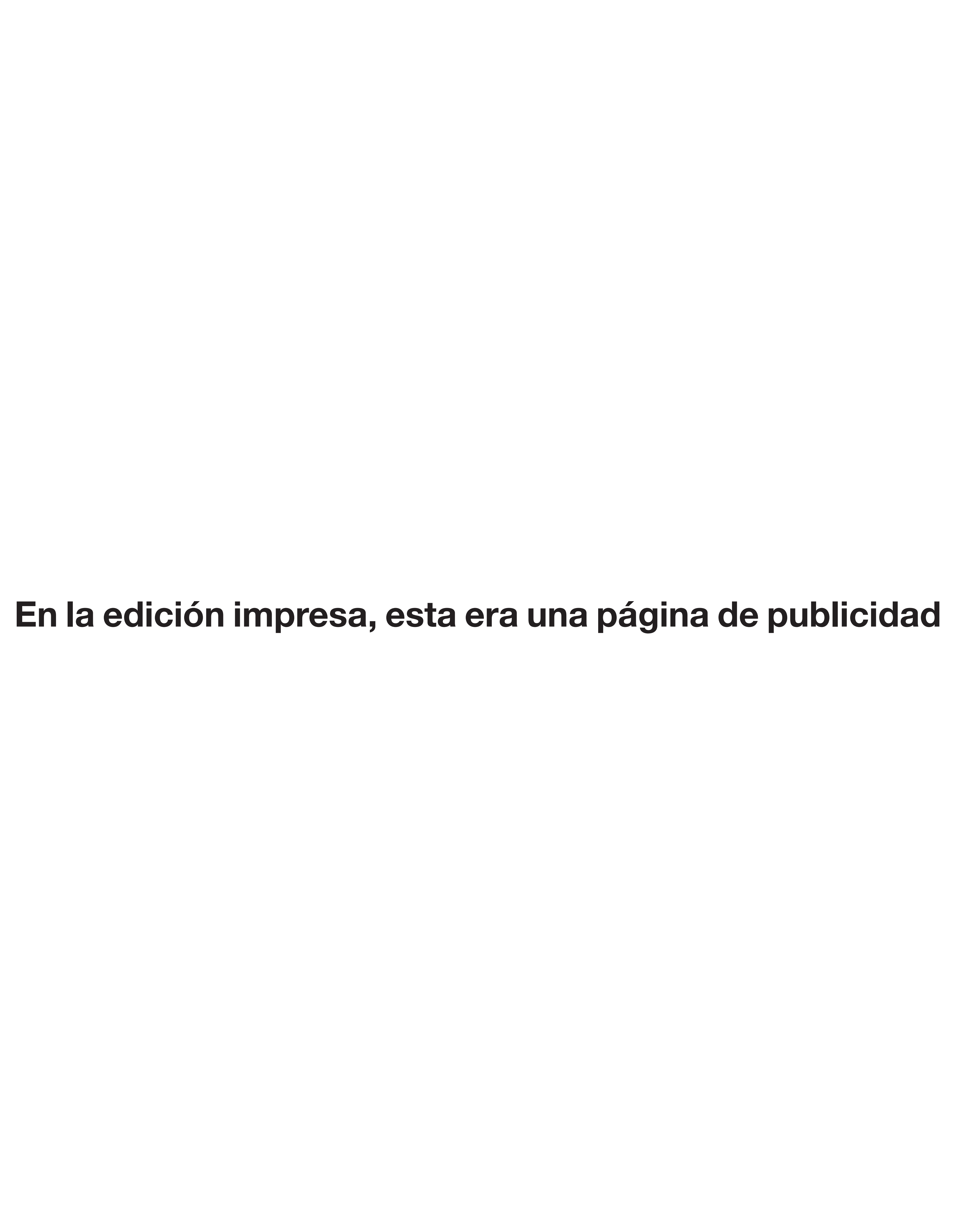
También puedes imprimir el documento desde la pantalla de previsualización. Haz clic sobre el icono **Imprimir.** Desde esta página puedes seleccionar el número de copias que quieres realizar de la carta, seleccionar el intervalo de impresión en el caso de que la carta esté formada por varias páginas, etc.
Si haces clic sobre Propiedades y seleccionas la pestaña Presentación definirás la orientación del papel, si deseas imprimir en una o varias caras (esta opción la podrás utilizar si tu impresora admite esta función), etc. Aquí te mostramos un ejemplo de carta en la que se ha utilizado la plantilla que acabamos de crear. Este es un simple ejemplo, pero tú puedes darle el formato que desees y añadirle los adornos, logos, imágenes que más te gusten. De ti depende el resultado final.

Combinación por correspondencia

Como en todas las cartas hay que escribir la dirección del destinatario. Si esta carta hay que mandarla a muchas personas diferentes, el trabajo que te habías ahorrado al crear la plantilla no se verá compensado si luego tienes que estar introduciendo a mano todas las direcciones. Word te ofrece la posibilidad de combinar correspondencia para no tener así que escribirlas una a una. Tan solo tienes que ir a menú Herramientas, Combinar correspondencia y seguir los pasos.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cómo configurar el firewall de Windows xp

Pon freno a los virus

Te puedes librar de muchos troyanos, gusanos y otros agujeros de seguridad sólo con impedir el acceso a través de aquellos puertos que no usas. El firewall de Windows xp es una herramienta muy válida para conseguirlo.

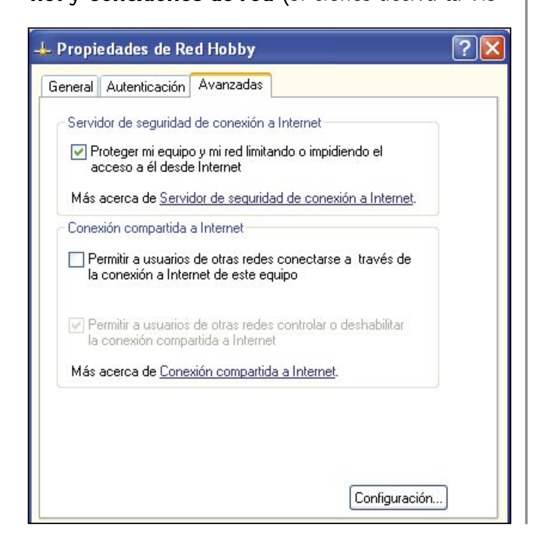
Los virus como Blaster y Sasser, tristemente famosos por su rápida propagación, escaneo de puertos y otros problemas de seguridad a los que se enfrentan los usuarios de Windows xp pueden evitarse tomando algunas precauciones. Además de mantener el software instalado en tu ordenador siempre al día con los parches y otras actualizaciones del fabricante, es muy importante que utilices un firewall para limitar el acceso desde Internet a tu ordenador. El sistema operativo incluye e instala de serie un programa de este tipo, con las opciones más básicas, para que asegures tu equipo sin necesidad de instalar ningún software adicional. Su configuración se lleva a cabo de forma muy sencilla, pero no resulta tan intuitiva como la de otras soluciones comerciales.
A continuación te explicamos cómo llevar a cabo los ajustes necesarios para que navegues con tranquilidad.

1 El firewall de Windows xp

El firewall incluido en Windows xp no está activo de serie. Cualquier programa podrá acceder a la red y, lo que es más grave, cualquier servicio de red que esté funcionando en el PC será accesible desde todos los adaptadores de red del sistema, incluido aquél a través del que te conectas a Internet. Es decir, si compartes una carpeta en la red local también estaría accesible desde Internet. Si la conexión no es directa (por ejemplo, si tienes un router en una red local) el servidor sólo estará accesible desde la red interna, pero no conviene confiarse. Un atacante lo bastante hábil podría aprovecharse de un bug o una mala configuración del router para saltarse la protección que éste supone y pasear por la red local como Pedro por su casa. Además, en muchas redes locales no todos los usuarios son de confianza o no quieres que accedan a algún servicio que tienes en marcha. Por todo ello, activar el firewall de xp en cada PC de la red es muy conveniente.

1.1 Activación del firewall

Lo primero que debes hacer es abrir el **Panel de Control** y entrar en **Conexiones de red e Internet** y **Conexiones de red** (si tienes activa la vista clásica del Panel de Control, basta con que abras esta segunda entrada).
A continuación, verás una lista de los adaptadores de red que tengas instalados en el sistema. Normalmente sólo habrá uno, pero puede que tengas dos tarjetas de red instaladas (por ejemplo, una por cable y otra inalámbrica), que algún programa cree un adaptador de red virtual o que uses un portátil y el sistema detecte el adaptador Firewire como una conexión de red.
Selecciona el adaptador de red y haz clic con el botón derecho para abrir la página **Propiedades**. Abre la pestaña **Avanzadas** y marca la casilla **Proteger mi equipo y mi red...** con esto el firewall está ya activado y, en cuanto cierres la ventana de Propiedades se pondrá en marcha. Pero antes de hacerlo, es interesante que hagas algunos ajustes.



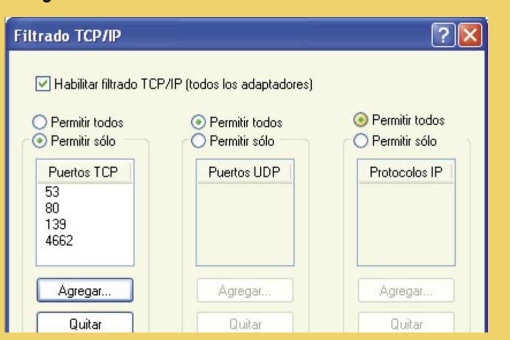
1.2 Permitir servicios de red

Pulsa el botón **Configuración** y verás una lista de protocolos para habilitar. Activando cada uno de ellos, el firewall permitirá que los equipos remotos puedan conectarse a esos servicios. En caso de que el servicio no esté permitido o que ni siquiera aparezca en la lista, el usuario remoto no podrá conectarse. En este momento la política a seguir es "si no estás seguro de que necesitas habilitarlo, no lo habilites". Por ejemplo, podría parecerte una buena idea activar el Escritorio remoto pero, en realidad, es un servicio que rarísima vez se utiliza y que, en caso de que resultase comprometido por un atacante, le permitiría un acceso privilegiado a tu PC. Sin embargo, si tienes un servidor HTTP y quieres

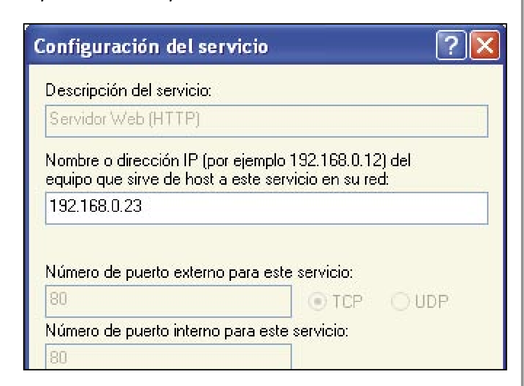


Filtrado TCP/IP

Otra de las maneras de utilizar el firewall es a través del filtrado de puertos. La configuración de este sistema es más complejo y para conseguir buenos resultados hay que llevar a cabo más operaciones. Se accede a él desde las propiedades del adaptador de red.
Selecciona el **Protocolo Internet TCP/IP** y haz doble clic sobre éste. Pulsa en el botón **Opciones avanzadas**. Después selecciona **Opciones** y haz doble clic en **Filtrado TCP/IP**. Marca la casilla **Habilitar filtrado TCP/IP** y se activará el firewall. La configuración por defecto del firewall permite todas las conexiones entrantes a tu ordenador, de modo que es necesario configurarlo para que sirva de algo. En caso de que sólo quieras permitir el acceso a algunos servicios, indica cuáles son los puertos necesarios para ello. Esto requiere de algunos conocimientos de redes, pero te permite una configuración precisa del firewall. No obstante, si no tienes suficiente con ICF (Internet Connection Firewall), es posible que prefieras pasarte a algún firewall más elaborado de otro fabricante.



que desde Internet esté accesible, marca la opción **Servidor web (HTTP)**. Si después haces clic con el ratón sobre la entrada, verás que una nueva ventana te pide la dirección del servidor. Esto es muy útil si en tu ordenador compartes la conexión a Internet con otros equipos. Si escribes la IP de otro equipo de la red, las conexiones que se reciban desde Internet por el puerto 80 se dirigirán al equipo en que tengas funcionando Apache o cualquier otro servidor web.



1.3 Crear un nuevo servicio de red

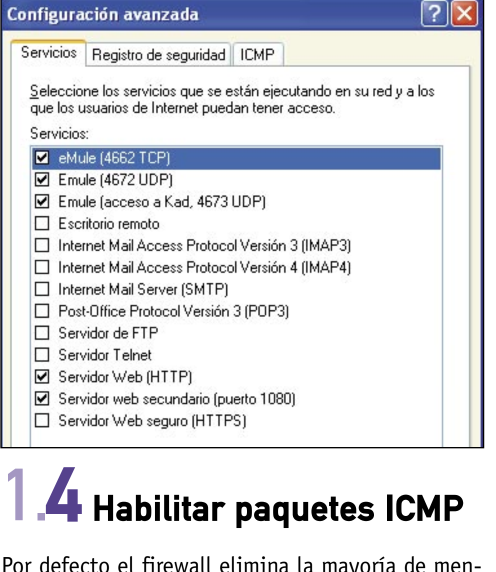
Es muy sencillo activar servicios predeterminados o redirigirlos a otras máquinas de la red local. Sin embargo, es probable que tengas algún programa que actúe como servidor y que no esté recogido en la lista de servicios que lleva de serie. Un buen ejemplo es el programa de intercambio de archivos P2P eMule, que utiliza los puertos 4662 TCP y 4672 y 4673 UDP.
Haz clic con el ratón en **Agregar** y rellena los datos para la conexión. Procura que la descripción sea lo más concisa e informativa posible, escribe la IP del equipo que presta el servicio (localhost, si se trata del mismo equipo en que estás trabajando) y el número y tipo de puerto a abrir.

Configuración del servicio
Descripción del servicio:
eMule (4662 TCP)
Nombre o dirección IP (por ejemplo 192.168.0.12) del equipo que sirve de host a este servicio en su red:
localhost
Número de puerto externo para este servicio:
4662 TCP UDP
Número de puerto interno para este servicio:
4662

Tendrás que repetir la operación con cada puerto necesario.
El número de puerto externo es el puerto al que se conectarán desde Internet, mientras que el interno es el puerto por el que escucha el servidor en la red local. En ocasiones esto puede ser muy útil. Por ejemplo, si hay dos servidores web en la red y ambos escuchan por el puerto 80 en sus respectivas máquinas, sólo uno de ellos podrá estar accesible desde Internet por ese puerto. Sin embargo, podrás mapear uno de los servidores por otro puerto (normalmente se utilizan el 81 y sucesivos, el 1080 o el 8080). Las peticiones que lleguen por el nuevo puerto se enviarán a un servidor web y las que lleguen por el 80 se enviarán al otro.

Glosario de términos

A continuación te ofrecemos un pequeño diccionario en el que explicamos el significado de algunos de los términos empleados en este artículo.
Escáner de puertos: Programa destinado a investigar qué servicios son accesibles en un host o un grupo de hosts. Algunos escáneres son tan discretos que son necesarias técnicas muy complejas para detectar el análisis.
Firewall: Literalmente, cortafuegos. Su cometido es separar la red local de Internet para evitar que desde ésta se pueda acceder a servicios y recursos que no deberían estar al alcance del público.
Host: En Internet se denomina así a cualquier equipo conectado, ya sea un ordenador, un router o cualquier otro aparato que disponga de una dirección IP.
ICMP: Internet Control Message Protocol es el protocolo usado para enviar mensajes de control. Sirve para informar a un host sobre asuntos relacionados con la red. Por ejemplo, cuando intentas acceder a una dirección IP que no está en uso, recibes un paquete ICMP que significa que el host de destino no está accesible.
IP: Es el protocolo de red usado en Internet. Sirve para que los paquetes de datos transcurran por la red hasta su destino.La dirección que identifica a un host se llama dirección IP.
Paquete: Los datos que se envían a través de una red se agrupan en bloques con un formato prefijado. A cada uno de esos bloques se le denomina paquete.
Parche: Software que modifica el programa para el que está diseñado y que corrige errores de éste o le añade nuevas funciones.
Puerto: Cada host de Internet tiene 64K (65.535) de puertos. Los puertos se usan para diferenciar las conexiones. Por ejemplo, los datos que envíes a un determinado host en una conexión por su puerto 80 (web) no se mezclarán con los que envíes a otra conexión abierta a la vez en el mismo host por el puerto 25 (correo).
Red local: Es una red que está ubicada en un mismo edificio y que está conectada directamente, a través de cable o conexión inalámbrica.
Router: Aparato que se encarga de dirigir el tráfico entre dos redes, generalmente una red local e Internet.
TCP: Protocolo de transporte de Internet. Se emplea para establecer conexiones en las que no se puede perder ni un solo paquete de datos. La mayoría de servicios de Internet (HTTP, FTP, SMTP, etc.) usan este protocolo.
UDP: Protocolo de datagrama de usuario. Se usa para establecer conexiones no seguras, en las que no se garantiza que todos los paquetes lleguen, o que se reconstruyan en un orden específico. Son útiles para emitir vídeo y sonido bajo demanda, donde no importa que se pierdan algunos paquetes, ya que el servicio sigue funcionando, si acaso con pérdidas momentaneas de imagen y sonido.



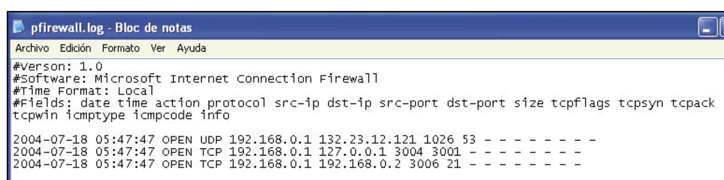
1.4 Habilitar paquetes ICMP

Por defecto el firewall elimina la mayoría de mensajes ICMP, con lo que se pueden evitar problemas. Sin embargo, es posible que necesites activar alguno de los servicios. Pulsa en la pestaña **ICMP** y marca aquellos tipos de mensaje que quieras permitir. Lo normal es que no te interese ninguno de los que el firewall desactiva, a excepción de **Permitir solicitud de eco entrante**. Este tipo de mensaje se utiliza cuando se quiere comprobar si un host de la red está activo. Si no se permite la entrada de esta solicitud, nuestro equipo nunca contestará. Esto puede ser bueno ya que los escaneos de red en busca de hosts más sencillos usan este tipo de paquetes. Si lo tienes desactivado aparentemente no estarás ahí. Sin embargo, muchos usuarios prefieren tenerlo activo. ¿El motivo? Este tipo de mensaje ICMP es en el que se basa la omnipresente orden ping. Si prohibes la entrada de estos paquetes, tu ordenador no responderá a los ping.

Configuración avanzada
Servicios | Registro de seguridad | ICMP
ICMP (Protocolo de mensajes de control de Internet) permite a los equipos de una red compartir información de estado y errores. Seleccione las solicitudes de información de Internet a las que este equipo responderá:
Permitir solicitud de eco entrante
Permitir solicitud de marca de hora entrante
Permitir solicitud de máscara de entrante
Permitir solicitud de enrutador entrante
Permitir destino inalcanzable saliente
Permitir paquete de control de flujo (source quench) saliente
Permitir problema de parámetro saliente
Permitir tiempo excedido saliente
Permitir redirección
Descripción:
Una copia de los mensajes enviados a este equipo se enviarán de vuelta al emisor. Esto se usa comúnmente para solucionar problemas; por ejemplo, para hacer ping a un equipo.

1.5 El registro de seguridad

Si sospechas que alguien pueda estar intentando infiltrarse en tu equipo, puedes hacer que todas las conexiones que se establezcan queden archivadas. Para eso, abre la pestaña **Registro de seguridad** y marca **Registrar conexiones correctas**. Se guardará un fichero cuya ubicación y nombre puedes especificar más abajo. Después, puedes abrirlo con el Bloc de Notas en cualquier momento y revisar las conexiones que se han establecido.


pfirewall.log - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
```
#Verson: 1.0
#Software: Microsoft Internet Connection Firewall
#Time Format: Local
#Fields: date time action protocol src-ip dst-ip src-port dst-port size tcpflags tcpsyn tcpack tcpwin icmptype icmpcode info

2004-07-18 05:47:47 OPEN UDP 192.168.0.1 132.23.12.121 1026 53 - - - - - - - -
2004-07-18 05:47:47 OPEN TCP 192.168.0.1 127.0.0.1 3004 3001 - - - - - - - -
2004-07-18 05:47:47 OPEN TCP 192.168.0.1 192.168.0.2 3006 21 - - - - - - - -
```

Con Digikam de KDE

Utiliza tu cámara digital con Linux

Si Windows presume de ser capaz de reconocer Plug&play las cámaras digitales y realizar álbumes con su contenido, Linux no va a ser menos. Digikam te permite el acceso a estos dispositivos digitales conectados por USB o serie, ofreciendo autodetección y previsualización de imágenes para que crees álbumes espectaculares.

Digikam es una aplicación para gestionar las imágenes digitales de tu cámara de fotos de una manera sencilla. Con solo conectar tu cámara, puedes seleccionar las fotos que quieres, descargarlas al ordenador, borrarlas, etc. También te permite importar y organizar todas las imágenes en álbumes, que son ordenados cronológicamente de manera automática. La aplicación está integrada dentro del escritorio KDE, aunque sólo se encuentra disponible en las últimas versiones.

Digikam es realmente una interfaz gráfica de las bibliotecas y herramientas que proporciona el proyecto gPhoto2 (**www.gphoto.org**)

Una de las principales ventajas de este programa multimedia es su diseño, que permite añadir funcionalidades mediante el uso de módulos (plug-ins) adicionales.

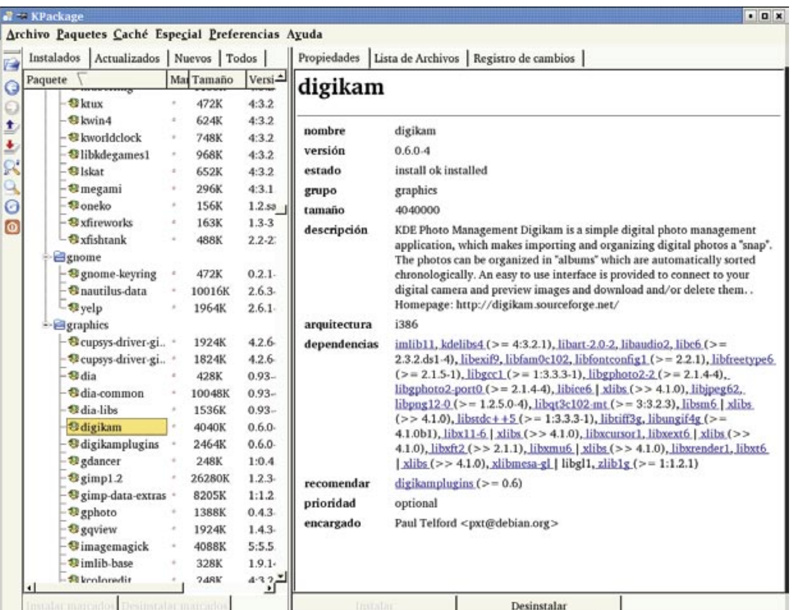


Los módulos añadidos disponibles para Digikam dependen de la versión que tengas instalada, por lo que alguno de los aspectos que comentamos en el artículo pueden variar.



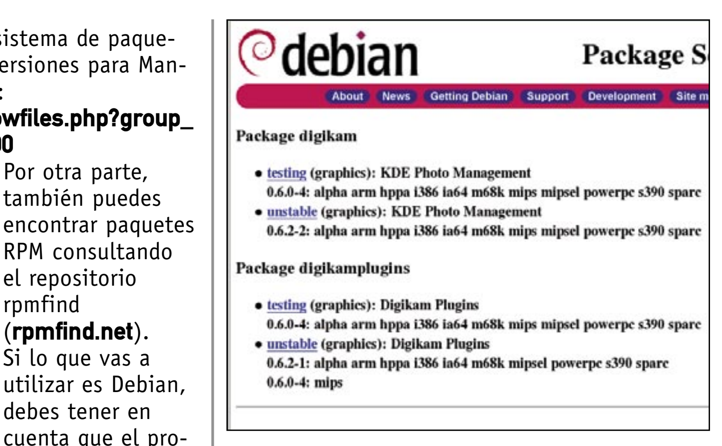
1 Instala la aplicación

Para instalar la aplicación únicamente tienes que buscar e instalar los paquetes adecuados. La última versión es la **0.6.2**, que fue liberada el 18 de junio. Recuerda que antes de instalarlos debes consultar los requisitos previos.



Si tu distribución utiliza el sistema de paquetes RPM, puedes descargar versiones para Mandrake y SuSE en la dirección: **sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=42641&package_id=34800**

Por otra parte, también puedes encontrar paquetes RPM consultando el repositorio rpmfind (**rpmfind.net**). Si lo que vas a utilizar es Debian, debes tener en cuenta que el programa Digikam, actualmente, está disponible sólo para las versiones testing y unstable. Si utilizas alguna de estas distribuciones únicamente tienes que lanzar **apt-get install digikam digikamplugins** para instalarlo.



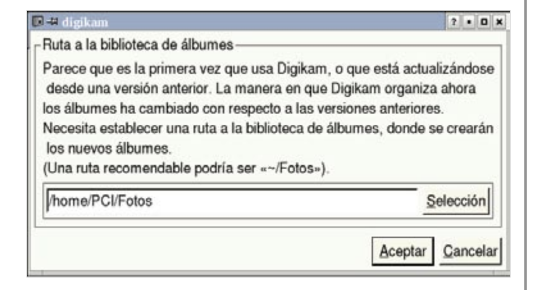
Requisitos para instalar Digikam

- AutoConf >= 2.5
- AutoMake >= 1.7.0
- KDE 3.x
- gphoto2 2.x
- imlib1 >= 1.90
- libexif >= 0.5.7
- ImageMagick >= 5.5.4
- MJPEGTools >= 1.6.0
- dcRAW >= 5.0



Comienza a trabajar con Digikam

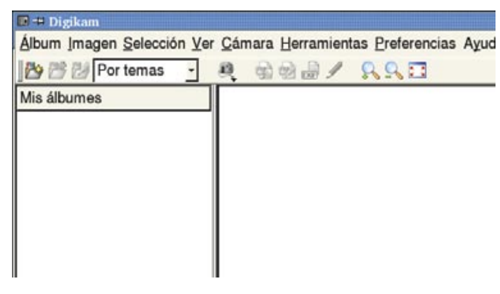
Una vez que hayas instalado correctamente la aplicación puedes lanzarla tecleando **digikam** o buscarla en el menú de KDE. La primera vez que lo hagas aparecerá un cuadro para establecer la ruta donde se almacenarán los álbumes de fotos. Si has utilizado anteriormente este programa verás que el formato ha cambiado. Ahora utiliza una carpeta del disco duro para almacenar los álbumes. Dentro de ella, habrá tantas subcarpetas como álbumes quieras crear.



www.teaser.fr/~hfiguiere/linux/digicam.html

Una vez seleccionado, se abrirá la interfaz de la aplicación. Al principio no tienes álbumes definidos, por lo que las ventanas aparecerán en blanco. Cuando generes los álbumes, la ventana de la izquierda contendrá la lista, mientras que la de la derecha mostrará el contenido. No es necesario que generes los álbumes únicamente con imágenes descargadas de tu cámara de fotos. Si ya tienes imágenes almacenadas en el ordenador, basta con que copies las carpetas para que Digikam las reconozca como álbumes.

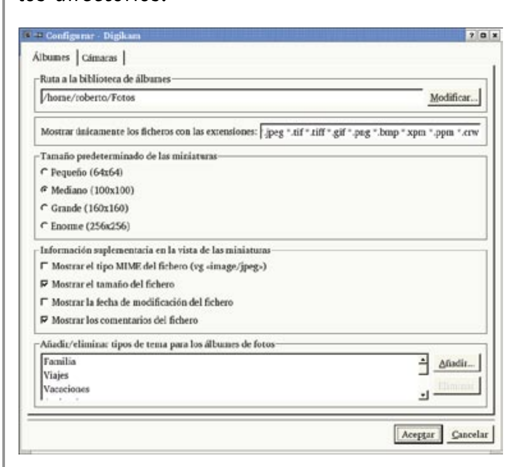
En el menú **Preferencias** de la ventana principal puedes configurar las características básicas de Digikam. Si seleccionas **Preferencias**, **Configurar accesos rápidos** se abrirá una ventana que muestra las acciones que puedes realizar mediante combinaciones de teclas. Puedes crear o editar los accesos rápidos o atajos definidos en la aplicación.



Si quieres personalizar la barra de herramientas de Digikam, haz clic en **Preferencias**, **Configurar barras de herramientas**. El la parte superior debes seleccionar la barra de herramientas que vas a editar. En la parte izquierda se encuentra el listado de todos los iconos con las acciones disponibles, mientras que en la derecha puedes observar la configuración actual de la barra de herramientas seleccionada. Con los iconos de los cursores situados en el centro de la ventana puedes pasar las acciones seleccionadas de una ventana a otra y cambiar el orden de los iconos dentro de la barra de herramientas.

Para configurar las principales opciones de Digikam tienes que hacer clic en el menú **Preferencias**, **Configurar Digikam**. En la ventana tienes varios apartados:

- **Ruta a la biblioteca de álbumes**. Si quieres cambiar la localización de tus fotos, introduce la nueva ruta en el recuadro.
- **Mostrar ficheros**. Digikam establece un filtro con los formatos de imágenes más extendidos, para que solamente se muestren las fotos de los directorios.

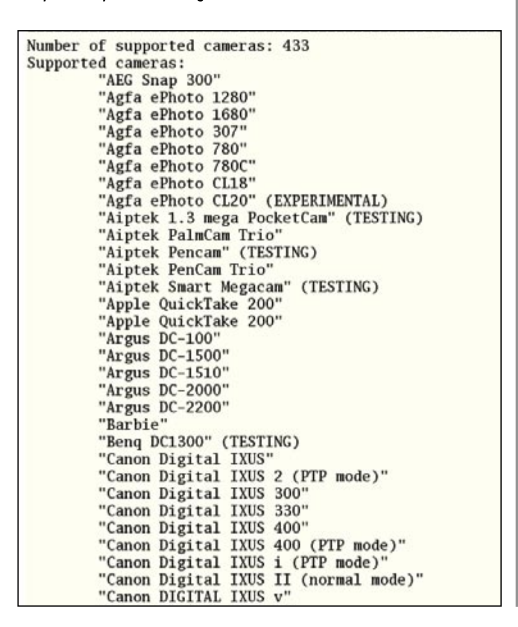


- **Tamaño de las miniaturas**. Las miniaturas pueden tener varios tamaños, selecciona el que más te guste.
- **Información adicional**. En la vista de miniaturas puedes seleccionar la información que se muestra con ellas: el tipo MIME, tamaño, fecha y comentarios.
- **Temas de los álbumes**. Puedes establecer un tema para cada álbum, para luego poder activar la vista de temas y que te aparezcan clasificados.



Utiliza tu cámara digital

Unas de las principales utilidades de Digikam es la de proporcionar una interfaz para poder gestionar de manera sencilla las imágenes contenidas en la cámara. Para utilizar tú cámara digital debes comprobar algunas cosas. Es muy importante que el núcleo (kernel) de tu sistema tenga soporte para USB y las utilidades adecuadas



```
Number of supported cameras: 433
Supported cameras:
        "AEG Snap 300"
        "Agfa ePhoto 1280"
        "Agfa ePhoto 1680"
        "Agfa ePhoto 307"
        "Agfa ePhoto 780"
        "Agfa ePhoto 780C"
        "Agfa ePhoto CL18"
        "Agfa ePhoto CL20" (EXPERIMENTAL)
        "Aiptek 1.3 mega PocketCam" (TESTING)
        "Aiptek PalmCam Trio"
        "Aiptek Pencam" (TESTING)
        "Aiptek PenCam Trio"
        "Aiptek Smart Megacam" (TESTING)
        "Apple QuickTake 200"
        "Apple QuickTake 200"
        "Argus DC-100"
        "Argus DC-1500"
        "Argus DC-1510"
        "Argus DC-2000"
        "Argus DC-2200"
        "Barbie"
        "Benq DC1300" (TESTING)
        "Canon Digital IXUS"
        "Canon Digital IXUS 2 (PTP mode)"
        "Canon Digital IXUS 300"
        "Canon Digital IXUS 330"
        "Canon Digital IXUS 400"
        "Canon Digital IXUS 400 (PTP mode)"
        "Canon Digital IXUS i (PTP mode)"
        "Canon Digital IXUS II (normal mode)"
        "Canon DIGITAL IXUS v"
```

estén instaladas en tu sistema. La mayoría de las distribuciones actuales ya tienen el soporte USB incluido y no tendrás que retocar nada.

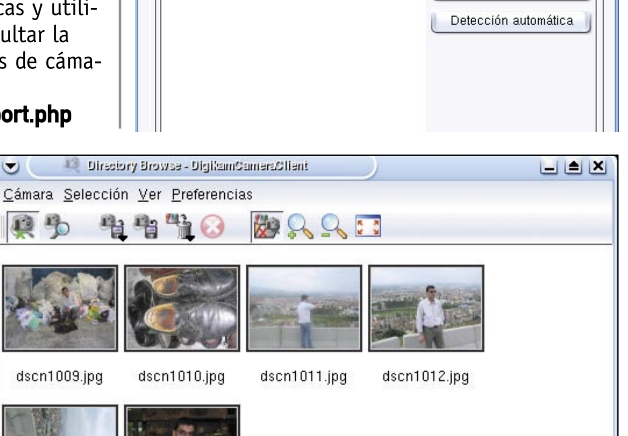
Para conectar la cámara lo primero que tienes que hacer es consultar si el modelo que utilizas está soportado por el producto. Recuerda que Digikam utiliza el conjunto de bibliotecas y utilidades de Gphoto2 por lo que para consultar la evolución en los distintos controladores de cámara debes dirigirte a su página web. En **www.gphoto.org/proj/libgphoto2/support.php** puedes encontrar el listado de los modelos soportados.

Para comenzar a utilizar la cámara, conecta el cable de conexión que viene con ella.

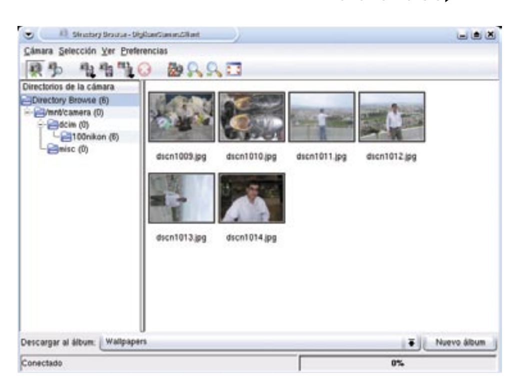
Selecciona el modo de visualización de la cámara y presiona el botón de encendido.

A continuación, tienes que configurar mediante la interfaz de configuración el modelo de cámara y el puerto utilizado. En el menú principal, selecciona **Preferencias**, **Configurar Digikam** y haz clic sobre la pestaña **Cámaras**.

Si presionas sobre **Detección automática**, Digikam tratará de configurar tu modelo de cámara. Si el pro-



grama no la detecta puedes configurarla manualmente. Selecciona **Añadir**. Se abrirá otra ventana que te permite seleccionar el modelo y el tipo de conexión. Presiona **Aceptar** para terminar.
Cuando hayas configurado los distintos dispositivos que tengas, ve al menú principal y en la opción **Cámara** selecciona uno de ellos. Se abrirá una nueva ventana.
A la izquierda se muestra el árbol de directorios de la memoria de la cámara, mientras que en la parte derecha se encuentran las miniaturas de las imágenes. Si no quieres ver el árbol de directorios haz clic sobre **Preferencias**,





Ocultar los directorios de la cámara. Desde esta ventana puedes realizar operaciones sobre las imágenes de la cámara.
En la parte inferior selecciona el álbum donde se van a introducir las imágenes que descargues. Puedes seleccionar uno de los existentes o crear uno nuevo pulsando en **Nuevo álbum**.
Selecciona las imágenes que quieras descargar a tu equipo y selecciona en el menú **Cámara, Descargar, Selección**. Digikam copiará las fotos al directorio que configuraste al instalarlo.
Después de pasar las fotos, puedes eliminarlas con la opción de borrado (**Cámara, Eliminar**).
También puedes realizar la operación contraria, pasar fotografías de tu ordenador a la cámara. Para ello, selecciona en el árbol de directorios de la ventana izquierda la carpeta de la cámara donde vas a copiar las fotos y haz clic en **Cámara, Enviar a la cámara**. Se abrirá un navegador con el que podrás elegir los archivos que vas a transferir a la cámara. Cuando hayas terminado de transferir las imágenes, cierra la ventana y vuelve a la principal de Digikam.



Configura tu cámara digital como un disco USB

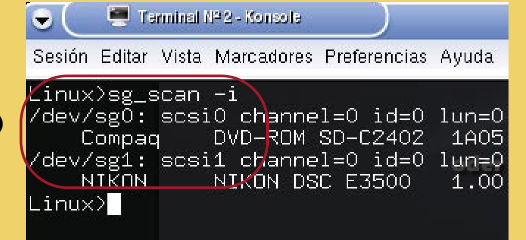
Si tu cámara no está en la lista de modelos soportados, todavía tienes una oportunidad. La mayoría de las cámaras actuales poseen una interfaz para que se pueda utilizar su memoria como un dispositivo de almacenamiento USB, con lo que puedes acceder a ellas como si de un disco duro se tratara.

• **Configuración automática**
Con las últimas distribuciones de Linux no deberías tener ningún problema en utilizar la cámara como un dispositivo de almacenamiento USB, ya que el soporte es realmente “plug and play”. Conecta la cámara en el puerto USB y presiona el botón de encendido. En algunos modelos es necesario que pongas la cámara en el modo de visionado de imágenes. El núcleo la detectará automáticamente y el dispositivo se montará bajo **/mnt/flash o /mnt/camera**

• **Configuración manual**
Si tu distribución de Linux no detecta automáticamente los dispositivos USB, hay una serie de pasos que debes seguir. En primer lugar tienes que configurar el núcleo. Generalmente, este paso no es necesario, siempre y cuando no hayas creado un kernel a medida de tu sistema y no hayas incluido el soporte USB.
- Añade el soporte SCSI. Los dispositivos de almacenamiento USB son tratados por Linux como un disco SCSI, por lo que debes añadir el soporte adecuado.
SCSI Support (CONFIG_SCSI)
SCSI IDE Support (CONFIG_BLK_DEV_IDESCSI)
SCSI disk support (CONFIG_BLK_DEV_SD)
SCSI generic support (CONFIG_CHR_DEV_SG)
- Añade el soporte USB:
Support for USB (CONFIG_USB)
Controladores USB. Uno o varios de entre:
ECHI HCD,(CONFIG_USB_EHCI_HCD), UHCI (CONFIG_USB_UHCI),
OHCI (CONFIG_USB_OHCI)
Preliminary USB device file system (CONFIG_USB_DEVICEFS)
USB Mass Storage support (CONFIG_USB_STORAGE)
- Carga los módulos adecuados:
modprobe ide-scsi sd_mod sg vfat
modprobe usb-ohci (o **usb-uhci**, dependiendo de tu tipo de bus).

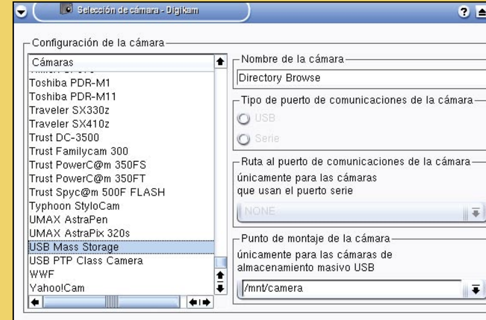


- Luego, conecta la cámara en el puerto USB. Verás el dispositivo en **/proc/bus/usb/devices**. De no ser así, comprueba el cable y la conexión. Utiliza el paquete de utilidades **sg3-utils** para determinar el nombre del dispositivo de almacenamiento USB. Para ello, instala el paquete **sg3-utils**. Conecta la cámara y ponla en el modo de visionado de imágenes. El siguiente paso es hacer un listado de los dispositivos SCSI con el comando **sg_scan -i**. Por la cadena identificativa podrás encontrar cuál de ellos es tu cámara.
/dev/sg0 /dev/sr0
/dev/sg1 /dev/sda
Identifica la unidad SCSI asociada, en este caso es /dev/sda. Generalmente los dispositivos de almacenamiento USB sólo tienen una partición, por lo que



puedes suponer que debes montar siempre la primera partición del dispositivo.
Crea un directorio para montar el dispositivo de la cámara con el comando: **mkdir /mnt/camera; chmod 666 /mnt/camera**

• **Monta la unidad**
Intenta montar la unidad con **mount -t vfat /dev/sda1 /mnt/camera**. Si has realizado los pasos correctamente, al entrar en el directorio **/mnt/camera** podrás visualizar las carpetas e imágenes almacenadas.
Para poder utilizar esta carpeta desde Digikam, tu usuario debe tener derechos para montarla. Como root, añade una entrada al fichero **/etc/fstab**. Recuerda que en este fichero las separaciones son tabulaciones.
/dev/sda1 /mnt/camera auto defaults,user, noauto 0 0
Una vez hayas comprobado que todo funciona perfectamente, desmonta la unidad para que Digikam pueda volver a montarla. Teclea **umount /mnt/camera**.
A continuación, configura Digikam. Ve a **Preferencias, Configurar Digikam**. Selecciona la pestaña **Cámaras**. Selecciona la opción **USB Mass Storage** e introduce el



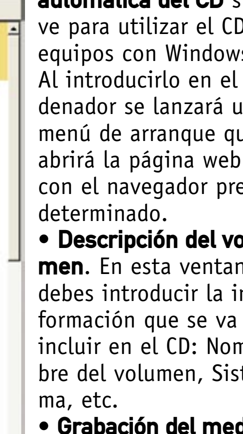
punto de montaje que has creado anteriormente (en el ejemplo, /mnt/camera). De este modo estará la cámara configurada como **Directory Browse** y podrás verla al seleccionar el icono de la cámara en el menú principal. Así, estará lista para que cuando conectes la cámara al ordenador puedas descargar las fotografías.





4 Gestiona tus álbumes

Ahora que ya dispones de imágenes, es el momento de crear tus álbumes. En la pantalla principal de Digikam hay dos ventanas. En la izquierda se encuentran los títulos de los álbumes y en la derecha el contenido. Al pulsar sobre cualquier álbum por primera vez, Digikam genera las miniaturas de las imágenes del álbum, que son almacenadas en caché para no tener que generarlas de nuevo.



4.1 Edita las propiedades del álbum

Para editar las propiedades de un álbum, haz clic con el botón derecho sobre él y selecciona **Modificar las propiedades del álbum**. Puedes cambiar el título, añadir un comentario o cambiar la fecha del álbum. Digikam tiene varias formas de ordenar el listado de álbumes: lista sencilla, fecha o tema. Puedes elegir uno de los temas disponibles para el álbum seleccionado o añadir uno nuevo a la lista. Cuando clasificas un álbum por tema se crea una entrada en el listado general de álbumes. Los que no tienen un tema seleccionado aparecen debajo de la entrada **Desconocido**.



4.2 Crea un CD con tus imágenes

Con la opción **Álbum, Archivar a CD** puedes grabar tus álbumes de imágenes de manera sencilla en un CD o DVD utilizando el programa **K3b** (recuerda que este programa lo vimos en el nº 18 de PCI). En la ventana de configuración puedes seleccionar las características del CD:

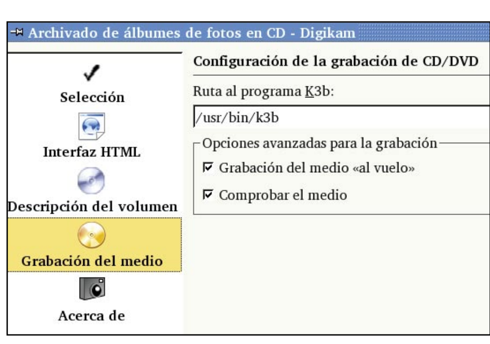
• **Selección.** Primero elige los álbumes que quieres grabar. En la parte inferior aparece en color azul el tamaño de tu selección. Selecciona el tamaño adecuado para el CD o DVD grabable disponible.

• **Interfaz HTML.** Si seleccionas la casilla **Construir un interfaz HTML para el CD** el álbum de imágenes se almacenará en subcarpetas, pero Digikam generará un página web para que puedas ver con un navegador las miniaturas y visualizar las imágenes. Selecciona el tamaño de las miniaturas y el número de imágenes por fila que se mostrarán en la página.

La opción **Añadir funcionalidad de ejecución automática del CD** sirve para utilizar el CD en equipos con Windows. Al introducirlo en el ordenador se lanzará un menú de arranque que abrirá la página web con el navegador predeterminado.

• **Descripción del volumen.** En esta ventana debes introducir la información que se va a incluir en el CD: Nombre del volumen, Sistema, etc.

• **Grabación del medio.** Digikam utiliza la aplicación de KDE K3b para realizar el proceso de la grabación. En este menú debes introducir los parámetros principales, que son la ruta al ejecutable de K3b, grabación al vuelo (sin hacer imagen en el disco duro antes) y comprobar el medio después de la grabación para asegurarte de que la copia es correcta. Cuando pulses **Aceptar** comenzará el proceso de grabación. Digikam crea primero las miniaturas de todas las imágenes y después lanza automáticamente la aplicación K3b con el proyecto de CD de datos creado. Lo único que tienes que hacer es introducir un CD o DVD grabable y pulsar el botón grabar.



4.3 Diseña una página web con tus álbumes

Si seleccionas la opción del menú **Álbum, Exportar a una página HTML**, Digikam genera una página web que contiene los álbumes seleccionados. Puedes elegir varios parámetros para la página:

• **Selección.** Haz clic sobre la casilla de los álbumes que quieras añadir.

• **Aspecto.** En esta ventana puedes configurar distintos parámetros de la página, como la información mostrada o el navegador web con el que se abrirá la página cuando hayas terminado de crearla.

• **Álbum.** Selecciona la información del álbum que va a estar presente en la página, así como el tamaño y formato de las imágenes.

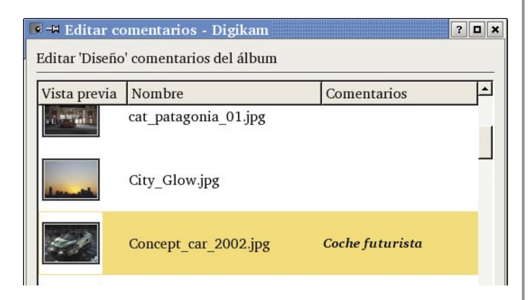
• **Miniaturas.** Configura el tamaño y formato de las miniaturas de las imágenes del álbum.

Pulsa aceptar para que Digikam comience a transformar las imágenes para incluirlas en la nueva página web que se va a crear. Digikam crea una página **index.html** junto con las carpetas que contienen las imágenes. Dentro de cada una de ellas se encuentran las imágenes y las miniaturas, junto a las páginas correspondientes a cada imagen.

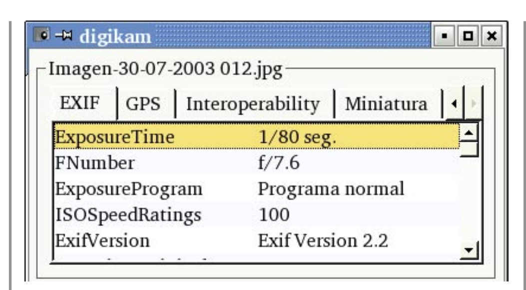
4.4 Propiedades de las imágenes

Si seleccionas cualquier imagen del álbum y pulsas el botón derecho del ratón accedes al menú de imágenes (también puedes seleccionar en el menú **Imagen**).

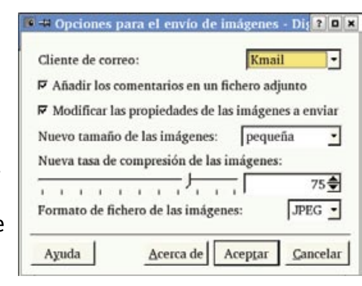
• **Ver, Modificar.** Abre con el visualizador de imágenes las fotos seleccionadas.
• **Abrir con.** Te permite abrir la imagen con un programa externo (KView, El Gimp, KIconEdit).
• **Modificar los comentarios.** En las imágenes puedes introducir un campo de texto como comentario, que se mostrará debajo del nombre de la imagen. Una manera rápida de introducir los comentarios es elegir la opción del menú **Herramientas, Procesamiento por lotes, Editor de comentarios**. Se abrirá una ventana en la que puedes ver las miniaturas de las imágenes e introducir todos los comentarios de ellas.



• **Transformar.** Esta opción te permite modificar la imagen. Puedes realizar una rotación (90º/180º/270º), darle la vuelta vertical u horizontalmente a la imagen y transformarla en una foto en blanco y negro.
• **Ver la información EXIF.** La información EXIF es una etiqueta que la mayoría de cámaras digi-



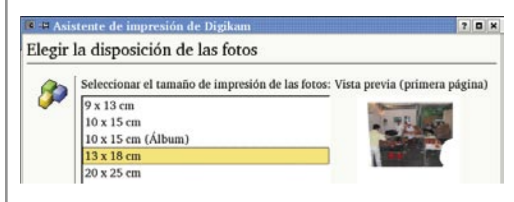
tales guardan en las imágenes JPEG o TIFF y muestra datos de la imagen tales como la fecha y hora en la que se tomó, la velocidad del obturador, ISO, distancia focal, si se usó flash o no para tomarla, etc.
• **Propiedades.** Abre una ventana que proporciona información general sobre la imagen.
• **Enviar por correo.** Si tienes configurado un cliente de correo, con un simple clic puedes adjuntar la imagen. En la ventana de selección tienes que elegir el programa de correo que utilizas de entre varios de los principales utilizados en Linux. Otra opción interesante es el ajuste de la calidad de la imagen que vas a enviar,



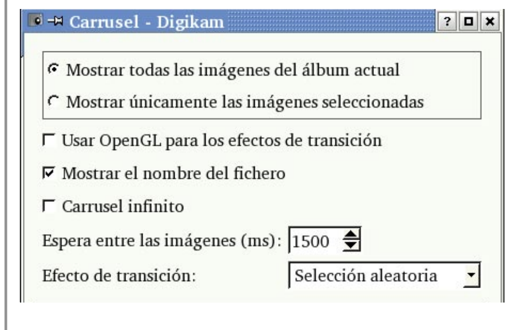
para que el tamaño del correo no sea excesivo.
• **Abrir Álbum en.** Lanza el navegador Konqueror o Nautilus en la carpeta que contiene la imagen seleccionada.



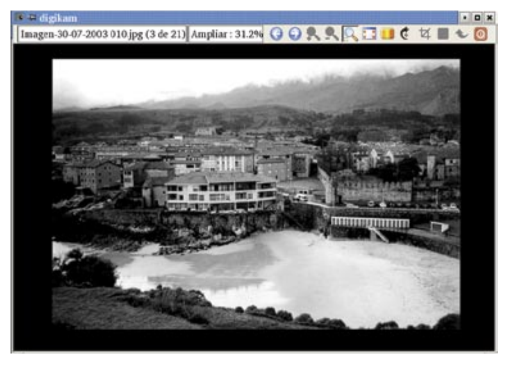
• **Establecer como tapiz**. Aplica la imagen seleccionada como fondo de escritorio.
• **Asistente de impresión.** El asistente te permite de una manera sencilla configurar los parámetros adecuados para el tipo de impresión fotográfica que quieres hacer.



• **Carrusel.** Crea una presentación que visualiza las imágenes seleccionadas.



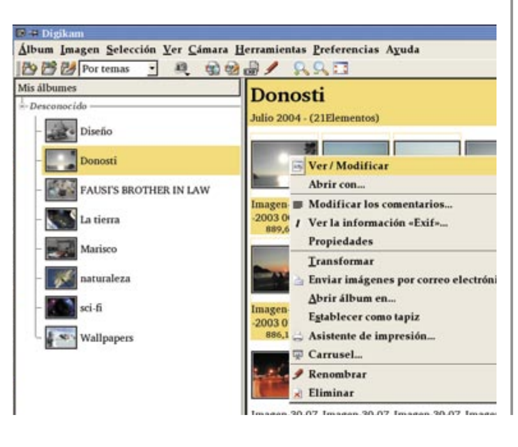




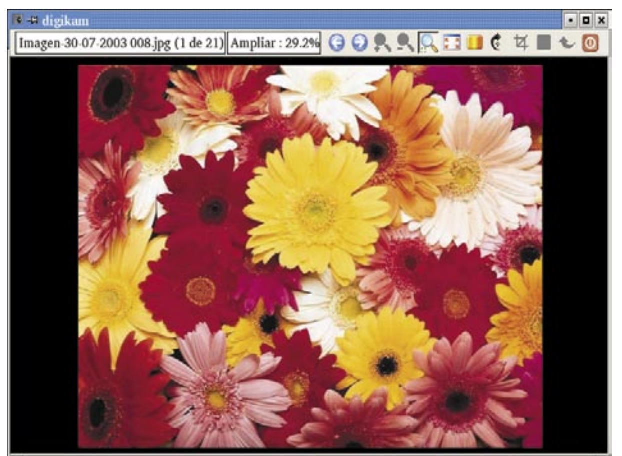
• **Renombrar.** Cambia el nombre de la imagen.
• **Eliminar.** Borra del disco la imagen seleccionada.

5 Visualizador de imágenes

Digikam incorpora un sencillo y rápido visualizador de imágenes que contiene alguna herramienta básica de edición. Para lanzar el visualizador, selecciona las imágenes que quieras ver del álbum y con el botón derecho del ratón elige la opción **Ver, Modificar**. Se lanzará el visualizador en otra ventana.



En la parte superior de la ventana se encuentra la barra de herramientas. En ella puedes ver el nombre del fichero y el orden de éste dentro de la selección de imágenes que has hecho. A la derecha se encuentra el nivel de ampliación (zoom) actual, que es controlado por los iconos con forma de lupa de la barra de herramientas. Si has seleccionado el zoom automático la imagen se ajustará siempre al tamaño de la ventana. Los botones con las flechas te permiten visualizar las distintas imágenes que has seleccionado. El siguiente icono cambia la imagen entre ventana y pantalla completa. Utilizando los botones de la parte derecha de la barra de herramientas puedes realizar algunas operaciones de edición: **Ajustar el brillo, Rotar la imagen, Recortar la región seleccionada** y, por último, **Guardar los cambios** o **Restaurar la imagen original**.



Digikam <2>
Modificar las propiedades de la imagen
Gamma
Brillo
Contraste
Cerrar



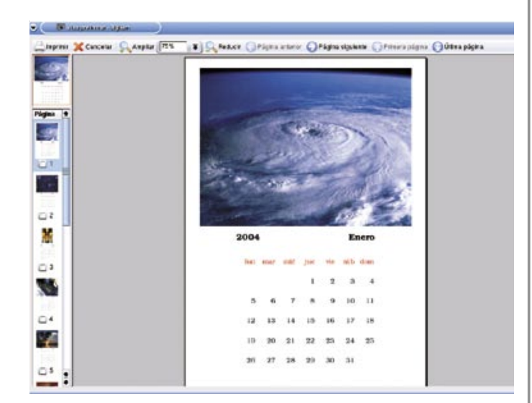
6 Módulos adicionales

Una de las características principales de Digikam es su diseño modular. Mediante el uso de módulos añadidos aumenta la funcionalidad del programa. Casi todas las herramientas (Creación de CD, HTML, etc.) son módulos. Algunos ya los has visto en los apartados anteriores. Pero hay muchos más.

6.1 Crear un calendario

Si seleccionas en el menú principal la opción **Herramientas**, **Crear un calendario** activarás el asistente que te ayuda a crear un calendario con las imágenes que selecciones de tus álbumes. El primer paso es seleccionar la posición de la imagen y el tipo de papel y de fuente que vas a utilizar. A continuación, selecciona el año del calendario y las imágenes que quieres incluir cada mes. Después pulsa **Siguiente** y comenzará la impresión del calendario.



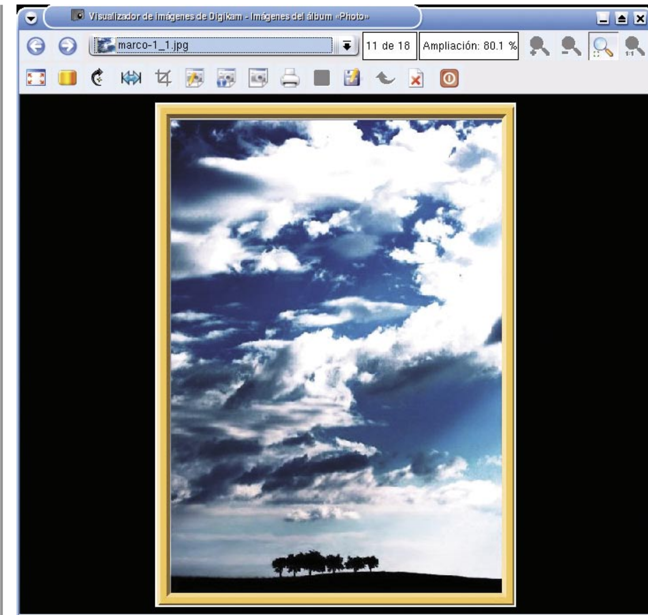


6.2 Procesamiento por lotes

El procesamiento por lotes es una de las funcionalidades más útiles de Digikam. En el menú **Herramientas, Procesamiento por lotes** puedes encontrar varias opciones:

- **Modificación de los comentarios.** Este menú permite modificar dentro de la misma ventana todos los comentarios de las imágenes de un álbum.
- **Poner borde a las imágenes.** Este módulo utiliza el programa **Mogrify**, que se encuentra en el paquete de utilidades **ImageMagick**. Hay disponibles cuatro tipos de efectos:

Sólido. Rodea las imágenes con una línea.
Niepce. Rodea las imágenes con una línea fina y un borde grande (ideal para las fotografías en blanco y negro).
Relieve. Crea un efecto tridimensional alrededor de las imágenes.
Marco. Rodea las imágenes con un borde.



- **Convertir imágenes.** Convierte las imágenes entre varios formatos (JPEG, PNG, PPM, BMP, TIFF, TGA).
- **Tratamiento del color.** Con esta utilidad puedes mejorar el color de las imágenes. De momento hay diez tipos de filtros, aunque se espera ampliar el número en siguientes revisiones.

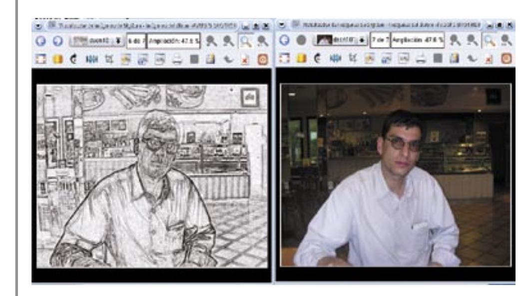
Reducir el contraste. Reduce el contraste de la imagen. El algoritmo reduce las diferencias de intensidad entre las luces altas y bajas de la imagen.
Profundidad de color. Cambia la profundidad de color de la imagen.
Ecualizar. Calcula una ecualización del histograma de la imagen.
Fusión de los colores. Funde los colores que pueden ser considerados iguales.
Niveles de gris. Convierte los colores de una imagen en niveles de gris.
Aumentar el contraste. Aumenta el contraste. El algoritmo aumenta las diferencias de intensidad entre las luces altas y bajas de la imagen.



Monocromo. Cambia la imagen a blanco y negro.
Separación de colores. Descompone una imagen (técnica inversa a la fusión de colores).
Inversión de los colores. Reemplaza cada píxel por su color complementario. El rojo, el verde y el azul de una imagen son invertidos. El blanco se vuelve negro, el amarillo azul, etc.
Normalizar. Transforma una imagen utilizando la gama de colores más amplia posible.
Segmentación de los colores. Segmenta una imagen utilizando los histogramas de colores e identificando los bloques homogéneos.

- **Efectos especiales.** Elige el efecto que quieres aplicar a tus imágenes. Dispones de once distintos:

Umbral adaptativo. Realiza un umbral adaptativo local
Detección de bordes. Detecta bordes en una imagen.
Repujado. Devuelve una imagen en escala de grises con un efecto tridimensional.
Implosión. Implosiona los píxeles de una imagen a partir del centro.
Pintura al óleo. Aplica un filtro que simula una pintura al óleo.
Luz de sombra. Aplica una luz distante sobre una imagen para crear un efecto tridimensional.
Solarizar. Efecto que invierte todos los píxeles por encima del nivel del umbral.
Esparcir. Desplaza aleatoriamente cada píxel de una imagen en un bloque definido por el parámetro radio.
Carboncillo. Simula un dibujo al carboncillo.



Remolino. Arremolina los píxeles alrededor del centro de la imagen.
Onda. Crea un efecto ondulatorio en la imagen moviendo los píxeles verticalmente a lo largo de un sinusoide.

- **Filtrar las imágenes.** Digikam dispone de nueve filtros para aplicar a las imágenes:

Añadir ruido. Añade ruido a una imagen
Antialias. Elimina el "aliasing" de los píxeles.
Desenfocar. Desenfoca una imagen utilizando un operador de tipo gaussiano.
Antiparasitar: Reduce los parásitos de una imagen.
Realzar. Aplica un filtro digital para mejorar una imagen con ruido.
Mediano. Aplica un filtro mediano a una imagen.
Reducción de ruido. Reduce el ruido de la imagen.
Enfocar. Hace una imagen más limpia utilizando un operador gaussiano.
Máscara de desenfoque. Hace una imagen más limpia usando un operador de enmascaramiento.

- **Renombrar imágenes.** Permite renombrar en la misma ventana todas las imágenes de un álbum.
- **Recomprimir las imágenes.** Cambia el factor de compresión para los distintos formatos (JPEG, PNG, TIFF, TGA).
- **Redimensionar imágenes.** Para cambiar el tamaño de las imágenes de manera automática.
- **Conversor de imágenes en bruto.** Convierte las imágenes generadas en modo bruto (raw) por los principales fabricantes de cámaras.

Aprende a manejar eMule y BitTorrent

Todo lo que necesitas saber de las redes P2P

Son las aplicaciones número uno en las páginas de descarga de software, millones de personas las usan diariamente. Si quieres conocer a fondo todo lo que tiene que ver con los programas P2P continua leyendo este artículo.

1 Las redes P2P

La creación de redes P2P es para muchos la revolución más grande en las comunicaciones después de la aparición de Internet. P2P es igual a "peer 2 peer", que se puede traducir como cliente a cliente o de igual a igual. Su misión es la de ayudar a compartir ficheros entre las diferentes máquinas que la conforman, de ahí su nombre. En la práctica posibilita conectar tu PC a la red permitiendo el acceso a los ficheros que desees para su libre descarga por otras personas y en contrapartida accedes a los ficheros compartidos por otra persona. Independientemente de la arquitectura de la red, únicamente son necesarias dos cosas para formar parte de la misma: La primera es un software especial llamado cliente que permite conectarse a una de las redes disponibles, la segunda son ficheros para compartir. Esto último no es estrictamente necesario, pero en muchos casos está muy mal visto aquellas personas que solo se dedican a descargar archivos sin aportar nada al resto de miembros de la comunidad. Todos los clientes tienen incorporados una serie de sistemas de búsqueda que permiten localizar cualquier archivo que se esté compartiendo en la red. Tras introducir una palabra clave, se localiza el fichero y el cliente se encarga de mostrar los documentos deseados. Luego se selecciona y se descarga.

¿Cuáles son los peligros del P2P?

El uso de redes P2P no es mucho más peligroso que navegar por Internet. Por ello es conveniente tener en cuenta algunos aspectos: es importante tener cuidado con el software legal que descargas asegurándote que no incluya virus ni troyanos que puedan dañar tu PC. La mejor forma de hacerlo es tener instalado un antivirus con la lista virus actualizada. Se han detectado programas de tipo troyano (dentro de software o de ficheros crack) que permiten acceder a tu PC de manera remota sin que tú lo sepas. Algunos de los clientes cuentan con programas de tipo Spyware, que son utilizados para mostrarte publicidad y recopilar información sobre tus gustos en Internet. Existe la posibilidad de acceder a través de la red a software que te permitirá detectar estas aplicaciones y eliminarlas de tu disco duro. Por último, dependiendo de la naturaleza del fichero que compartas, puedes cometer un delito contra la propiedad intelectual.
Recuerda que aunque en la música aún existen grande lagunas legales sin cubrir, la copia de software y películas es totalmente ilegal.



Redes y clientes

Las redes las forman la uniónde usuarios a través de un software determinado o cliente. El primer programa que incorporó el concepto de redes P2P fue **Napster**, en su nacimiento supuso toda una revolución siendo utilizado por gran parte de los usuarios de Internet. Debido a las presiones ejercidas por parte de las grandes multinacionales discográficas se vio forzado a interrumpir su actividad; actualmente se ha reconvertido en un sitio Web de pago para la descarga de ficheros de música. Poco a poco, el hueco de Napster se ocupó con nuevas aplicaciones y fue con la llegada de **Kazaa** cuando se produjo la total explosión de este tipo de herramientas a nivel mundial. En la actualidad existen una gran cantidad de redes con diferentes características y clientes:

• **Fasttrack**, es la red principal del cliente **Kazaa**. Aunque se trata del cliente más usado, no es el único disponible. Debido a la necesidad por parte de los usuarios de mejorar el funcionamiento de los clientes, poco a poco aparecieron nuevos proyectos que, mediante ingeniería inversa, descifraron el protocolo de comunicaciones usado en Fasttrack. Entre estos proyectos se encuentran nombres como **Kazaa Lite, Imesh** o **Grokster**, siendo el más potente de todos ellos Kazaa Lite. Si analizamos la arquitectura de esta red es fácil comprobar que se trata de una red completamente descentralizada, en la cual no existen servidores a los que conectarse. Por el contrario lo que aparecen son los llamados super-peer que no son otra cosa que clientes que cuentan con muy buenas conexiones y que se encargan de indexar de manera temporal los ficheros a los cuales se tiene acceso para que el resto de miembros de la red, sean capaces de descargarlos.

• **eDonkey2000**, en la actualidad es una de las redes más populares. Su crecimiento ha sido muy rápido gracias la gran cantidad de películas, videos, imágenes ISO y archivos de todo tipo que se pueden encontrar a través de la aplicación. Los dos clientes con los cuales puedes conectarte a **eDonkey2000** son **eDonkey** y **eMule**. Este último cliente es sin duda el más usado y el responsable de que la red eD2K haya tenido un gran éxito. Al contrario que ocurría con Fasttrack, la disposición de eD2K está basada en una arquitectura centralizada con servidores. Esto hace que sea necesario de vez en cuando incorporar al cliente una lista actualizada de servidores para que la aplicación funcione de manera óptima. Una de las principales novedades que incluye esta red es la creación de los enlaces a ficheros (hash link). Gracias a ellos es posible acceder de manera única a un fichero que este contenido dentro de la red. Su uso es tan extendido que en muchos aspectos los interfaces de búsqueda incluidos en los clientes son secundarios y todas las descargas son realizadas mediante estos enlaces.

• **BitTorrent**, está enfocado a la transmisión de grandes ficheros a múltiples clientes de manera muy rápida y sencilla. La forma de trabajar es un poco diferente al resto de redes de tipo P2P. Si en la forma tradicional el usuario realiza búsquedas de ficheros, con BitTorrent el usuario se conecta a páginas Web donde se publican enlaces a ficheros llamados paquetes con extensión .torrent que se encargan de lanzar un cliente que se encarga de localizar al resto de clientes que contengan ese fichero para poder descargarlo en un PC. La rapidez está tan alta que una vez localizado un fichero con extensión .torrent en muy poco tiempo tendrás su contenido en tu disco duro. Entre los clientes más usados están **BitTorrent** y **BitTornado**. El primero de ellos ha sido programado por Bram Coehen, el creador de esta red, al estar desarrollado bajo licencia GNU puedes descargártelo libremente y realizar tus propias modificaciones. BitTornado pese a estar todavía en fase experimental es el más usado ya que incluye importantes mejoras en el funcionamiento.

• **Soulseek**, es el sucesor de aplicaciones como Napster y Audiogalaxy puesto que está plenamente orientado a la descarga de ficheros de audio. La arquitectura está basada en un servidor central al cual se conectan todos los clientes para buscar y compartir música. Soulseek está muy orientado al usuario ya que es posible ver todos los ficheros de un usuario y bajarse lo que a uno le guste, hay lista de amigos a las cuales puedes favorecer en las descargas y hay gran número de salas de Chat donde poder hablar de música. Existe un servicio Premium que permite si te das de alta no tener que esperar cola para descargar los ficheros que quieras de un usuario.



• **Gnutella**, programada por el creador de Napster fue la primera red no centralizada que apareció en Internet. Debido al carácter abierto de la red existen multitud de clientes disponibles para conectarse a ella. Esto que podría parecer una ventaja ha conseguido que el rendimiento de transmisión entre los clientes no sea muy bueno. Los clientes más usados para esta red son **LimeWire** y **BearShare**, junto a estos dos se encuentra Shareaza que además de Gnutella dan soporte a otras redes como BitTorrent o eD2K.



• **Overnet**, fue creada por los mismos programadores de eD2K. Al contrario que sucedía con ésta,



Overnet cuenta con una arquitectura de tipo descentralizada, de tal manera que, no existen servidores centrales a los cuales conectarse. El funcionamiento de los clientes es prácticamente el mismo entre ambas redes. Además el cliente **eDonkey** permite la conexión a ambas redes.

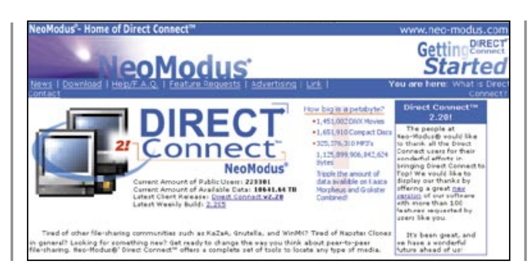
• **Manolito P2P**, desarrollada por el programador español Pablo Soto. Dedicada a la distribución de

La nueva legalidad

Para poder afrontar el campo de la legalidad de las redes P2P hay que diferenciar entre la descarga de software y la de música o vídeo. Aunque las redes de descarga no aparecen mencionadas como tal en **Ley de propiedad intelectual en España**, basándonos en los artículos que la componen se puede llegar a la conclusión sobre la legalidad de las mismas. En el artículo 31 de dicha ley se habla de la copia con las siguientes palabras: "Para uso privado del copista, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 25 y 99 a) de esta Ley, y siempre que la copia no sea objeto de utilización colectiva ni lucrativa.". Esta es la única referencia de la ley en cuanto a la posibilidad de realizar copias privadas, de este tipo de copia queda excluido el software puesto que no está permitida su copia en ningún caso como aparece en el artículo 99. Para compensar a los autores por la realización de copias privadas, todos los fabricantes de equipos capaces de duplicar originales son gravados con un canon que se distribuye entre los autores. Esta compensación está dispuesta en el artículo número 25 de la misma ley la cual tiene el siguiente título "Derecho de remuneración por copia privada". Un caso aparte de este canon es el que recientemente ha sido aplicado a los fabricantes de CD-R por motivos de esta posible copia privada. La causa de este revuelo es que no todos los CD-R que se venden son usados para copia privada sino para almacenar datos, fotografías o realizar simples copias de backup.
Pese a lo aparentemente claro del texto de la ley, en la actualidad existe un gran debate acerca de la aplicación de esta ley, lo cual está llevando a mezclar situaciones completamente distintas como puede ser la piratería a gran escala con fines lucrativos (Es el caso del famoso top manta), con el derecho recogido a realizar una copia privada de una obra.
Si deseas consultar el texto completo de la ley puedes hacerlo en la siguiente dirección **noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rdleg1-1996.html.**

ficheros de audio, trabaja con una arquitectura descentralizada y necesita conocer la dirección IP de alguno de los clientes conectados en ese momento para poder acceder a ella. En la actualidad existen tres clientes diferentes para acceder a esta red, el mejor de todos ellos se llama **Piolet**, los otros dos que tienes a tu disposició son **Blubster** y **RockItNet**.

• **DirectConnect**, una de las primeras comuni-



dades P2P. Su arquitectura de tipo centralizada se basa en servidores llamados Hub mantenidos a través de sus propios administradores, los cuales imponen las reglas de conexión a sus respectivos servidores, de tal manera que en muchos casos es necesario tener hasta 3GB de ficheros compartidos para poder conectar con los mismos. Entre los clientes disponibles se encuentra **DirectConnect** y **DC++**.

3 eMule a fondo

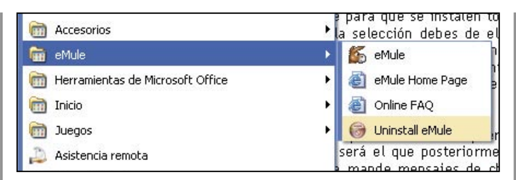
Es sin duda alguna uno de los programas de descargas más usados del planeta. Suele contar con 2.5 millones de usuarios conectados a la vez aproximadamente y más de 200 millones de ficheros compartidos. En su red puedes descargar archivos.

3.1 La instalación

El proceso de instalación es muy sencillo. En la página **www.emule-project.com** puedes descargarte los binarios listos para instalar.
Como se trata de un proyecto de tipo GNU si lo deseas puedes bajarte su código fuente para hacer las modificaciones necesarias. Cuando tengas la aplicación descargada en tu PC haz clic sobre el icono del fichero, al hacerlo irán apareciendo una serie de ventanas que te conducirán a través



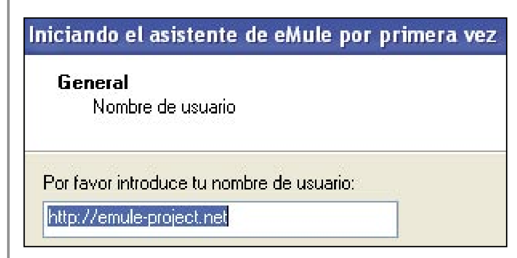
de la configuración básica. Tras la ventana de presentación aparecerá un menú desplegable donde podrás configurar el idioma del programa. Con el idioma seleccionado visualizarás una ventana indicando el inicio de la instalación y posteriormente la licencia del programa. Una vez leída la licencia debes seleccionar los paquetes disponibles en la instalación, pulsa simplemente en el botón siguiente para que se instalen todos los paquetes de la distribución. Una vez realizada la selección has de elegir el directorio en el cual deseas que se instale el software. Si pulsas siguiente comenzarán a copiarse todos los archivos en tu disco duro. Durante este proceso com-



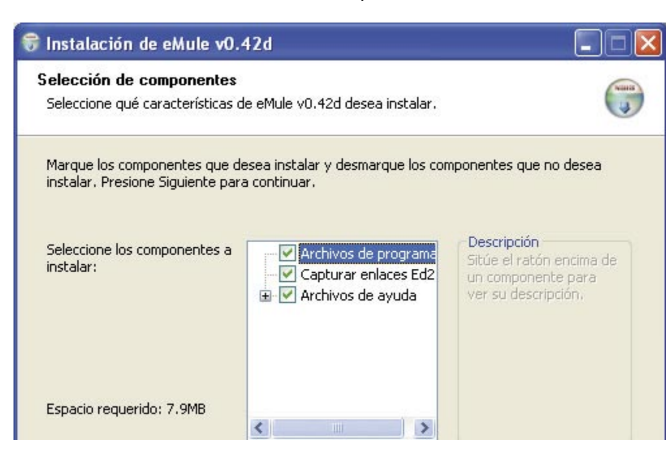
probarás cómo en la pantalla aparece una barra que indicará el estado de la instalación. Una vez finalizado el proceso solo tienes que arrancar la aplicación desde el nuevo icono que ha aparecido dentro de la opción de programas del menú de inicio.

3.2 Configura eMule

La primera vez que ejecutes la aplicación se lanzará un asistente de instalación que te permitirá configurar algunos aspectos básicos para el correcto funcionamiento. El primer paso a dar es introducir el apodo con el cual quieres que se te conozca dentro de la red de Emule. Este nombre será el que posteriormente visualizará la gente cuando descargue ficheros de tu disco duro o te envíe mensajes de chat o irc. Las siguientes dos pantallas sirven para configurar la manera en la que trabaja emule a la hora de descargar los fi-



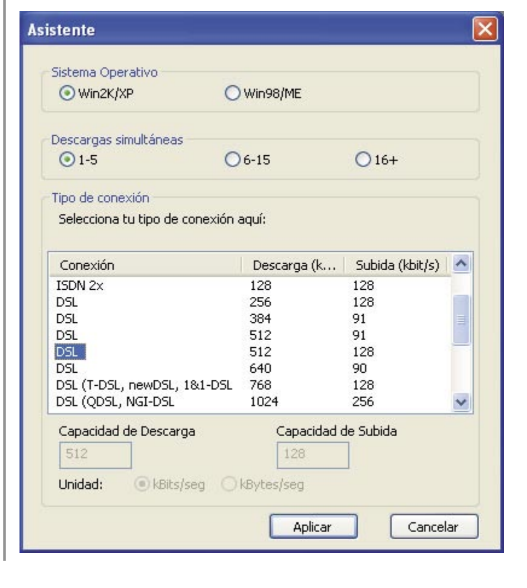
cheros de la red. En la primera de ellas pregunta si deseas que la aplicación gestione de manera automática las fuentes de las cuales se descargan los ficheros. Esto permite que si estás descargando más de un fichero a la vez todos vayan a la misma velocidad sin que tenga más preferencia aquel que tenga más fuentes y que por tanto sea más fácil de descargar. En la segunda pantalla puedes configurar que sólo se suban partes completas de los ficheros. Esto permite que haya más rotación en la cola de subida. A menos que seas experto se aconseja que dejes ambas opciones activadas. La última pantalla a configurar dentro de esta primera etapa tiene que ver con el modo de conectarse al servidor y a cuál de las dos redes que actualmente tiene disponible emule te puedes enganchar. La red prin-



cipal es la llamada eD2K, además existe otra red disponible llamada Kad. Esta última está todavía en desarrollo y se aconseja solo hacer uso de ella si se va a ayudar en las tareas de testeo de la misma. Si lo deseas más tarde puedes cambiar los parámetros para conectarte a Kad. Los otros dos parámetros que puedes modificar tienen que ver con el modo seguro de conexión. El primer parámetro permite acelerar la conexión a los diferentes servidores a riesgo de que se produzca una bajada en el ID. El otro sirve para lanzar emule de manera automática cuando se enciende el ordenador. Ambos parámetros se encuentran desactivados por defecto. Cuando finalices esta



última pantalla visualizarás un mensaje indicando la finalización del asistente de instalación. El último paso antes de terminar con la configuración consiste en seleccionar el ancho de banda de tu conexión y el sistema operativo instalado en tu ordenador. Es importante que introduzcas aquí los parámetros reales con los cuales cuentas puesto que de no hacerlo puede ser que la apli-

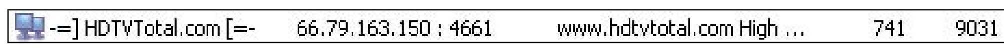




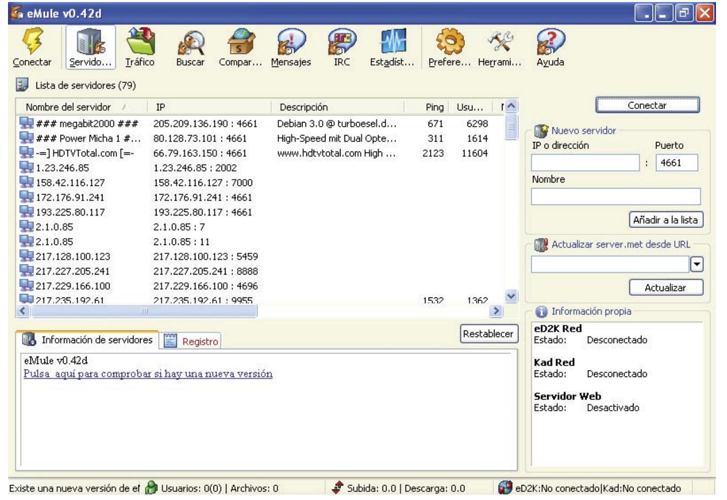
ción no saque el máximo rendimiento a los recursos de los que dispones.

3.3 Conecta con los servidores

La aplicación está dividida en dos partes fundamentales. En la parte superior se encuentra una barra de iconos que te permitirá saltar entre las diferentes pantallas de emule, de mayor tamaño es la zona de trabajo de la aplicación y es realmente donde podrás realizar las tareas disponibles. La primera pantalla que se muestra siempre que se lanza la aplicación es la de **Servidores**. Es aquí donde eliges a qué servidor deseas conectarte antes de comenzar a bajar y subir ficheros. Esta pantalla a su vez está dividida en varias zonas. La primera de ellas es la lista de servidores disponibles. Esta lista está compuesta de todos los servidores que tienes configurados en ese momento en tu aplicación. Cada uno de estos servidores está incluido junto a una pequeña información del estado del mismo. Junto al nombre del servidor viene entre otros datos su dirección IP, una pequeña descripción del mismo, el tiempo de respuesta de un ping desde tu máquina, el número de usuarios conectados en ese momento junto al número máximo de usuarios que puede albergar, el número de ficheros que se están compartiendo en ese momento



o si se trata de un servidor fijo. Si pulsas sobre cualquiera de los servidores que hay en la lista la aplicación comenzarán las “negociaciones” para unirse a ese servidor. Si todo funciona de manera correcta comprobarás como la zona inferior izquierda cambia su contenido y se muestra la información del servidor que hayas utilizado para conectar. Lo mismo sucederá con la zona de información propia que hay situada en la parte inferior derecha.



Si lo deseas puedes añadir más servidores a tu lista mediante la caja de texto que aparece en la parte superior derecha, si conoces alguna URL que contenga servidores validos para emule también puedes añadirla mediante la caja de texto que se encuentra bajo la etiqueta **Actualizar server.met desde URL**.

Información propia
eD2K Red
Estado: Conectado
IP:Puerto 80.28.171.93:4662
ID 1571494992
ID alta
eD2K Servidor
Nombre: Razorback 2
Descripción: www.razorback2.com
IP: 195.245.244.243:4661
Versión: 16.47 (lugdunum)

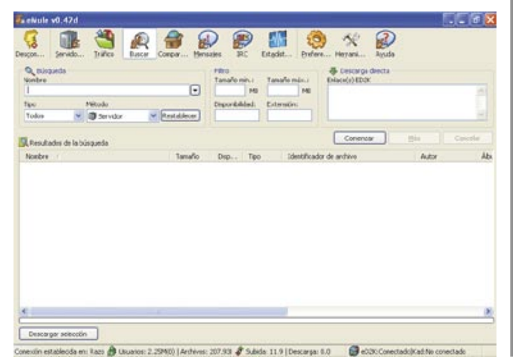
Si navegas por cualquiera de las otras pantallas de la aplicación también puedes saber el estado en el cual se encuentra tu conexión. Esta información se muestra en una barra que aparece en la parte inferior de la ventana y que incluye el nombre del servidor al cual estás conectado, el número de usuarios y archivos compartidos por ese servidor, la velocidad a la cual estás descargando archivos y subiendo, y si estás o no conectado a las redes eD2K o Kademlia.

3.4 Bajar ficheros

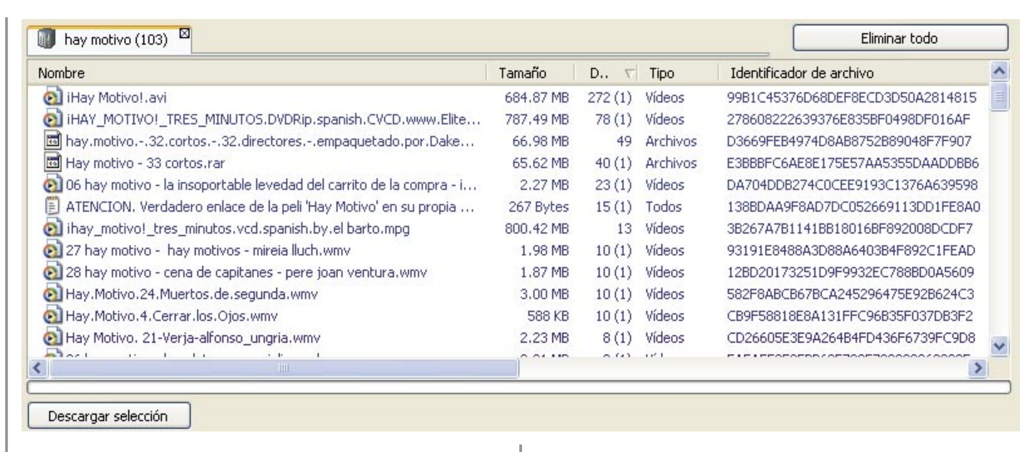
Hasta este momento solo has configurado la aplicación y buscando el servidor al cual te quieres conectar.

Buscar

Para comenzar a descargar ficheros lo primero que debes hacer es encontrarlos. Para ello pulsa sobre el icono de la parte superior de la aplicación que se llama **Buscar**. Dentro de esta pantalla existe un apartado que te permitirá introducir el nombre del fichero que quieres encontrar, junto a esta caja de texto, se encuentran una serie de modificadores que te permitirán configurar el tipo de archivo que estás buscando y el método a utilizar. Por defecto la aplicación busca cualquier tipo de archivo, el método utilizado se reduce a los ficheros incluidos en el servidor al cual estás conectado. Además de este par de parámetros es posible realizar un filtrado de los ficheros mostrados en relación al tamaño o a la disponibilidad de los mismos. Si la búsqueda funciona de manera correcta la parte inferior de la pantalla se refrescara y visualizarás una lista con todos los ficheros que muestran coincidencias con las características introducidas en la cajas de búsqueda. Cada una de las entradas de esta lista corresponde a un fichero, junto a cada nombre se encuentra la información adicional que te permitirá identificar de una manera más eficiente el archivo que buscas. Entre estos datos extras aparece el tamaño del fichero, la disponibilidad en ese momento, el tipo de fichero o el identificador global de dicho fichero. Para descargar cualquiera de los ficheros que se encuentran en la lista haz doble clic sobre su nombre o selecciónalo y pulsa el botón **Descargar selección** que aparece en la parte inferior.







Además de este sistema es posible descargar ficheros usando otro método. La forma de hacerlo es a través de enlaces. Al igual que sucede con el WWW, cada fichero, tiene un identificador único a nivel global. Si conoces la URL del mismo puedes hacer que la aplicación la descargue sin necesidad de realizar su búsqueda. Para ello simplemente copia dicho enlace dentro del apartado **Descarga directa** y pulsar en el botón **Comenzar**. Hay páginas en Internet llenas de enlaces a descargas directas, si pulsas sobre ellos se añadirán de manera automática a tu lista de ficheros de bajada.



3.5 La zona de descarga



Para saber qué ficheros estás descargando en ese momento y quién está transfiriendo ficheros desde tu disco duro pulsa sobre el icono con la etiqueta **Tráfico**.

Esta nueva pantalla consta de una zona superior donde encontrarás todas tus descargas y una zona inferior donde aparecerán los usuarios que en ese momento descargan ficheros de tu PC. En la caja de descargas se mostrará además el nombre el fichero que estás descargando, el tamaño del mismo, el tamaño de fichero que has descargado hasta ese momento, la velocidad de descar-

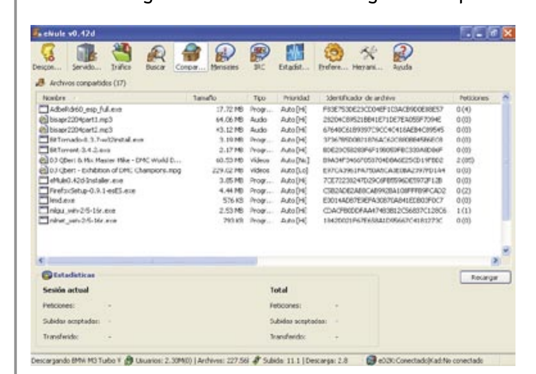
ga, una barra de progreso, el número de fuentes disponibles, la prioridad de descarga y si dicha descarga está activa o esperando a que alguna de las fuentes este disponible. La barra de progreso sirve para ver en qué punto exacto de la descarga te encuentras. Emule optimiza la transferencia de ficheros dividiéndolos en partes que resulten más manejables a la hora de descargar. La barra de progreso representa el fichero dividido en cada una de estas partes, dependiendo de estado en el cual se encuentre la descarga de cada una de estas pequeñas divisiones puede mostrarse con un color u otro. Si el color que aparece es negro quiere decir que ya tienes esa parte del fichero en tu disco duro, si el color es azul indica que ese parte está disponible pero que todavía no se ha comenzado a descargar. Dependiendo de lo oscuro que sea ese color azul se indica la mayor o menor disponibilidad de dicha parte. Si el color que aparece es el rojo, indica que esa división del fichero no está disponible en ese momento en la red. Por último el color amarillo informa que esa parte se está descargando en ese preciso momento.
Además la barra de progreso puede aparecer totalmente verde o totalmente marrón. El primer color indica que el fichero ha sido transferido completamente y el segundo que se ha ordenado que la descarga pase al modo de pausa.
Por último tienes a tu disposición una información adicional para cada una de las fuentes que tienen los ficheros incluidos en tu lista de descargas. Para que aparezca esta lista pulsa sobre el nombre del fichero. Esta acción originará que se despliegue una lista con todos usuarios que disponen de dicho fichero. Junto al nombre del usuario se incluye entre otros campos una barra que indica las partes del fichero que posee ese usuario o el punto de la cola de descarga en el cual te encuentras.
En cuanto al apartado de subidas, (Al contrario que sucede en la parte de descargas que solo existe una entrada por cada fichero que estás descargando), se incluyen tantas entradas como personas se encuentren transfiriendo archivos de tu disco duro. Cada una de estas entradas además del nombre de usuario de la persona que está originando la subida, incluye el nombre del fichero transferido, la velocidad de subida o la cantidad del fichero que se ha transmitido hasta ese momento.

3.6 Compartir ficheros

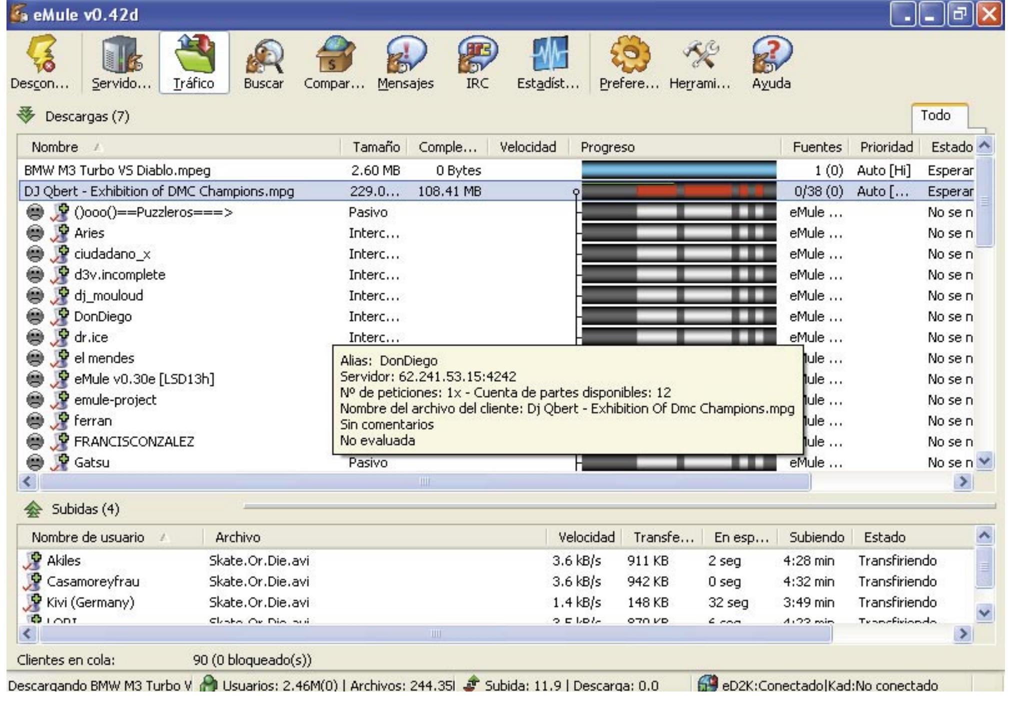
De manera automática en cuanto cuentes con la primera parte de fichero en tu ordenador comenzarás a compartirlo. La red en la cual está conectado emule es muy colaborativa, lo que se traduce en premiar a las personas que más comparten. Para visualizar los ficheros que estás compartiendo en cualquier momento pulsa en el icono con nombre **Compartidos**.

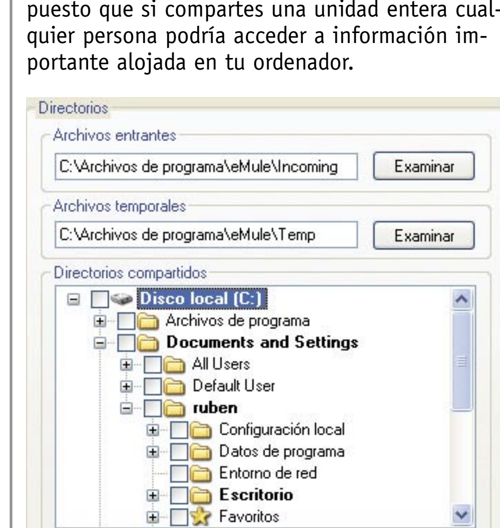


En esta nueva pantalla se muestra una lista completa con todos los ficheros que tienes en ese estado. Cada entrada muestra una pequeña información sobre el nombre, el tipo, el tamaño del fichero o las peticiones activas de descarga en ese momento. Si no realizas ningún cambio en la configuración por



defecto de emule, solo se encontrarán compartidos los ficheros que hayas descargado de la red y que permanezcan en el directorio de **Archivos entrantes** y aquellas partes que ya hayas descargado y se encuentren dentro del directorio de **Archivos temporales**. Para cambiar estos parámetros o añadir nuevos directorios, debes acudir al apartado **Preferencias** de la aplicación. Para ello pulsa en el icono que aparece en la barra de tareas. En la nueva ventana que visualizarás selecciona la opción **Directorios** incluida en el menú de la izquierda. En la parte superior se muestran dos cajas de texto que sirven para modificar los valores sobre los ficheros que estás descargando, tanto los que están completos como los que todavía están en proceso de bajada. Para añadir nuevos directorios compartidos debes seleccionarlos dentro del árbol de directorios que aparece en el apartado **Directorios compartidos**. Recuerda que si seleccionas un directorio que a su vez contenga directorios también serán compartidos, esto es importante puesto que si compartes una unidad entera cualquier persona podría acceder a información importante alojada en tu ordenador.





¿Qué es el ID?

El ID es un valor que asigna el servidor al cual estás conectado y sirve para indicar el estado de las comunicaciones entre dos clientes de la red. El valor exacto de este número no puede visualizarse, pero en la parte inferior de la aplicación existen unos iconos que indican el estado del mismo, siendo sus dos posibles valores **high**(alto) o **low**(bajo). Si el color que se muestra es verde indica un valor alto, si es amarillo es un valor bajo. En caso de que no estés conectado a algún servidor el color mostrado será el rojo.
El ID alto aparece siempre que el puerto de conexión de emule se encuentre abierto y libre para conexiones. Si este puerto no es accesible o está cerrado se asignara un ID bajo. Este último caso se puede dar cuando el cliente que estás utilizando se está ejecutando detrás de algún firewall, proxy o router que impida este tipo de comunicación. Tener un ID bajo no impide la descarga o subida de ficheros, pero sí hace que éstas se encuentren penalizadas. Al tener un ID bajo todas las comunicaciones se realizan a través del servidor en lugar de cliente a cliente. Este consumo de recursos en el servidor hace que muchos de ellos estén configurados para no aceptar conexiones con ID bajo o, en el caso de permitirlas sea solo en un número muy bajo.





4 MLDonkey a fondo

Nació como un cliente para conectar a la red eD2K desarrollado dentro del sistema operativo Linux. Implementado completamente bajo licencia GNU, ha ido evolucionando hasta convertirse en uno de los clientes multiplataforma más completos. En la actualidad existen versiones para casi todos los sistemas operativos de tipo Unix además de versiones para Windows y Mac.

4.1 La instalación

Al contrario que sucede con otros clientes P2P clásicos MLDonkey no se ejecuta de la misma manera y el interfaz gráfico que presenta es un poco diferente. Si el resto de clientes como emule o Soulseek se ejecutan como una aplicación normal de tipo Windows, MLDonkey lo hace como un servicio del sistema operativo, para poder acceder al mismo es necesario hacerlo a través de un navegador o mediante una conexión telnet. Para realizar este proceso de una manera más sencilla han ido apareciendo interfaces gráficos que facilitan estos procesos. Por tanto para realizar una instalación mínima de la aplicación sin ningún interfaz gráfico será necesario instalar lo que se conoce como **core** de MLDonkey. Si además quieres instalar algún interfaz gráfico deberás descargar e instalar alguno de los **GUI** disponibles.
El paquete core puedes obtenerlo en la dirección



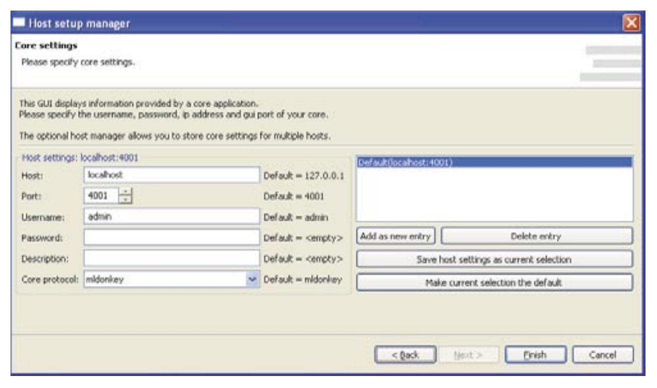
Web **www.8ung.at/spiralvoice**. Para instalarlo haz doble clic sobre el icono del fichero, al hacerlo la aplicación te preguntará por el directorio destino donde deseas instalar el core. Este instalador no es igual que los que normalmente utilizas en Windows y simplemente se encarga de descomprimir el paquete, de tal manera que no creará ninguna entrada en el menú de inicio de tu ordenador, ni ningún enlace en el escritorio como suelen hacer el resto de instaladores. Una vez este descomprimido el fichero deberás dirigirte al directorio de destino y ejecutar el programa con nombre **run_mldonkey.exe**, este comando creará todos los ficheros de configuración inicial necesarios para ejecutar la aplicación, además lanzará una consola de comandos donde comenzará a ejecutar MLDonkey. Puedes comprobar que todo está funcionando de manera correcta lanzando un navegador con la siguiente dirección Web: localhost:4001.

4.2 Incorpora GUI a MLDonkey

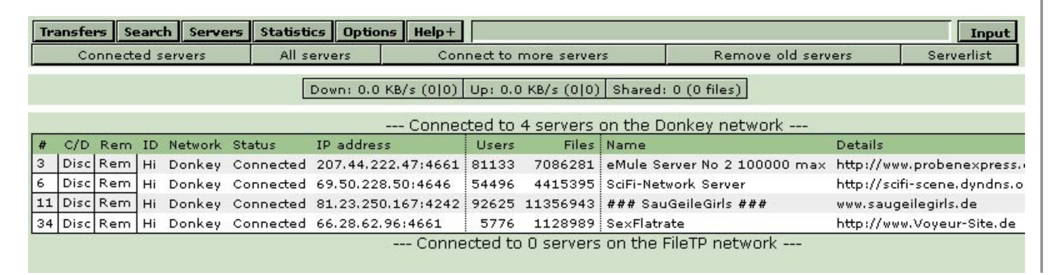
En este momento ya podrías comenzar a usar MLDonkey, pero para hacer todo de manera más sencilla es mejor instalar también un GUI. Entre las opciones disponibles están **Sancho, G2gui** o **MLDonkeywatch**, para el artículo se ha usado Sancho y el propio interfaz Web y telnet que proporciona el paquete core. Para descargar Sancho dirígete a la dirección Web del proyecto **sancho-gui.sourceforge.net**, aquí podrás encontrar toda la información necesaria sobre este interfaz. Cuando hayas descargado el fichero haz doble clic sobre él, al hacerlo se ejecutará un asistente



que te preguntará una serie de parámetros necesarios para enlazar la parte del GUI con la parte core de la aplicación. En la primera ventana introduce la dirección completa en la cual se encuentra el fichero ejecutable de la parte core de MLDonkey, en el ejemplo se decidió descomprimir el paquete core en el Escritorio de Windows, así que se ha introducido la dirección **C:\Documents and Settings\ruben\Escritorio\ml_core\mlnet.exe**, siendo mlnet.exe el fichero ejecutable de la parte core. Una vez has introducido este parámetro, aparecerá una nueva pantalla donde se configuran los parámetros de acceso al core. Sancho es capaz de manejar MLDonkey en el mismo ordenador en el cual está instalado,



también es posible hacer de cliente de ejecuciones de MLDonkey en ordenadores remotos e incluso si lo deseas es posible conectar a más de una de estas partes core que está en ejecución.



#	C/D	Rem	ID	Network	Status	IP address	Users	Files	Name	Details
3	Disc	Rem	Hi	Donkey	Connected	207.44.222.47:4661	81133	7086281	eMule Server No 2 100000 max	http://www.probenexpress.
6	Disc	Rem	Hi	Donkey	Connected	69.50.228.50:4646	54496	4415395	SciFi-Network Server	http://scifi-scene.dyndns.o
11	Disc	Rem	Hi	Donkey	Connected	81.23.250.167:4242	92625	11356943	### SauGeileGirls ###	www.saugeilegirls.de
34	Disc	Rem	Hi	Donkey	Connected	66.28.62.96:4661	5776	1128989	SexFlatrate	http://www.Voyeur-Site.de

Si es la primera vez que ejecutas MLDonkey deja estos parámetros sin configurar y pulsa en el botón **Finish**. Con esto habrás terminado con el proceso de instalación de la aplicación y esta se ejecutará de manera automática. Si por algún motivo no estuviera ejecutando la parte core, Sancho lanzaría un mensaje de error alertando sobre que no es posible la conexión.



4.3 Añade los servidores de conexión

Al contrario que sucedía con emule, con MLDonkey no es necesario realizar una conexión a un servidor. Por defecto la aplicación se conectará a todas las redes disponibles en ese momento. Lo que si es posible realizar es forzar o no la conexión a las diferentes redes que disponibles. Para realizar esta tarea pulsa en los diferentes iconos que aparecen en la parte inferior de la aplicación. Cada uno de los iconos incluidos en esta zona representa a cada una de las redes que es capaz de manejar MLDonkey. Dependiendo del color de los mismos puedes averiguar el estado exacto en el cual se encuentra la conexión con la red. Si el icono aparece en gris, quiere decir que el cliente no está conectado, por el contrario si aparece en color quiere decir que está conectado a dicha red, si en ese momento arrastras el puntero del ratón encima de ese icono visualizarás un mensaje con el nombre de la red y el número de servidores a los cuales está conectado en caso de que corresponda. Además existen otros dos estados para estos iconos uno define el proceso de conexión a la red y otro el momento de conexión. Ambos esta-

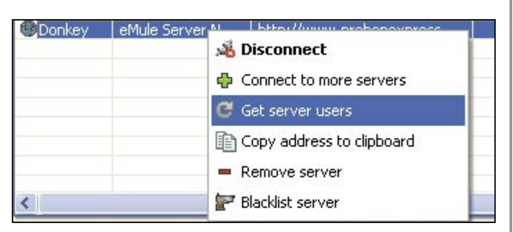
La red Kademlia

La red tradicional a la que los clientes de emule se conectan recibe el nombre de eD2K. Esta red está basada en un conjunto de servidores a los cuales se puede conectar clientes para realizar búsquedas y descargarse archivos. En contra partida a esta red basada completamente en servidores muy localizados, se está introduciendo poco a poco una nueva red en la cual los servidores desaparecen y simplemente existen clientes. El nombre que recibe esta red es **Kademlia** y pese a que la organización y topología es completamente diferente a la red tradicional, la misión final es la misma, búsqueda y descarga de ficheros.
Para poder conectar a esta nueva red solo es necesario conocer la dirección IP y el puerto de algún cliente de emule que ya este conectado. Una vez estés conectado tu cliente preguntará al resto de clientes para ver si puede conectar con ellos. En caso afirmativo el estado de la conexión pasara a "open" y podrás comenzar a descargar los ficheros que desees. Como en esta red no existen servidores donde almacenar los usuarios y los ficheros compartidos, cada uno de los clientes conectado hace las veces de servidor y se encarga de mantener una serie de ficheros y de fuentes aleatorias.

dos se representan a través de un pequeña señal de prohibido y una admiración en color amarillo que aparece junto al icono de la red . Para conectar a una de las redes que en ese momento se encuentre desactivada, pulsa sobre el icono que representa la red y selecciona la opción **enable**, si lo que deseas es desconectarte de esa red realiza la misma acción pero esta vez seleccionando la opción **disabled**. Es posible incrementar el número de servidores a los cuales estás conectado para aumentar el número de fuentes disponibles para transferir datos. Para ello también tienes que pulsar con el ratón en una red que este activa en ese momento y seleccionar la opción **connect more**.



Si quieres conocer una lista más detallada de los servidores a los cuales estás conectado o si simplemente deseas introducir una lista nueva o la conexión a algún servidor en particular puedes hacerlo dentro de apartado **Servers** del menú principal. Junto a esta información de los servidores a los cuales te encuentras conectado puedes acceder a una lista de todos los usuarios que en ese momento también lo están. Para ello selecciona el nombre del servidor que quieres visualizar, pulsar con el botón derecho del ratón y seleccionar la opción **Get server users**. Si la operación se realiza con éxito sus nombres serán mostrados en la parte inferior de la pantalla junto información relevante sobre los mismos.



4.4 La descarga de ficheros

Al igual que sucedía con emule para poder descargarte cualquier fichero lo primero que hay que hace es localizarlo. Dentro de MLDonkey existe un interfaz que permite realizar de manera sencilla búsquedas en todas las redes que tengas en esos momentos disponibles. Este interfaz está dentro de la opción **Search** del menú principal Search , en la parte izquierda visualizarás los formularios donde puedes introducir los términos con los cuales quieres realizar la búsqueda. Dichos formularios están divididos en tres apartados, uno de búsqueda sencilla, otro de búsqueda avanzada y otro dedicado únicamente a ficheros de audio. La búsqueda simple únicamente permite introducir palabras claves para búsqueda, la red o redes en las cuales deseas realizar dicha búsqueda y el tipo de fichero que estás buscando. Si lo deseas es posible introducir añadir los operadores AND, OR y AND-NOT para poder hacer búsquedas más precisas. La búsqueda avanzada es similar pero incluye algunas modificaciones extras como pueden ser la extensión del fichero o el tamaño máximo y mínimo. El último formulario disponible incluye tres campos más que permiten la búsqueda entre los valores que incluyen los id tag de los ficheros de audio. Se cual sea el método que utilices para realizar la búsqueda si la aplicación encuentra resultados éstos se mostrarán en la parte derecha de la pantalla. Entre la información visualizada en esta zona se incluye la red en la cual se ha localizado el fichero además de otros datos relevantes como pueden ser su disponibilidad, tamaño, duración, etc... Una de las acciones que puedes realizar en este apartado es la de refinar la búsqueda. Si te encuentras con muchos resultados y quieres afinar un poco más sin necesidad de volver a preguntar a las diferentes redes, existe una caja de texto en la parte superior que permite ir ajustando los resultados mostrados de manera muy rápida, para hacerlo simplemente introduce la nueva palabra clave y verás como el número de resultados va reduciéndose hasta que das con el fichero que deseas.

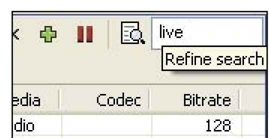


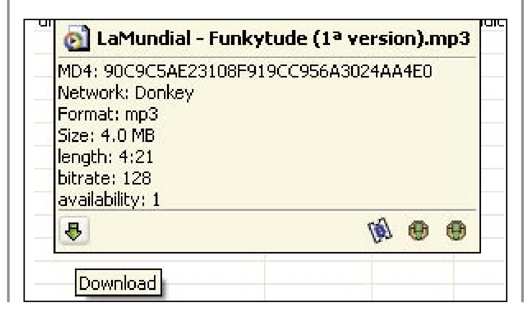


Results: 3 — mundial | lamundial

Network	Name	Size	For...	Media	Codec	Bitrate
Donkey	laMundial_net-In_the_morning(live).mp3	3.7 MB	mp3	Audio		128
Donkey	laMundial_net-So_what(live)[1].mp3	3.6 MB	mp3	Audio		128
Donkey	LaMundial - Funkytude (1ª version).mp3	4.0 MB	mp3	Audio		128

Id	Network	Filename	Size	Downloaded	%	Sources	Avail	Rate	Chunks	ETA	Priority
5	Donkey	SuSE.Linux....	651.3 MB	116.8 KB	0%	13(1)	100%	1.2	0	6d	Normal
2...	Donkey	http://emule...	direct	6.5 KB	4662	80.137.50.208			71		OVR
4	Donkey	SuSE.Linux....	646.2 MB	0	0%	32(1)	100%	-	0	-	Normal
2...	Donkey	http://emule...	direct	6.5 KB	4662	80.137.50.208			70		OVR
3	Donkey	LaMundial - ...	4.0 MB	0	0%	1	0%	-	0	-	Normal
2	Donkey	laMundial_n...	3.6 MB	0	0%	1	0%	-	0	-	Normal
1	Donkey	laMundial_n...	3.7 MB	0	0%	1	0%	-	0	-	Normal

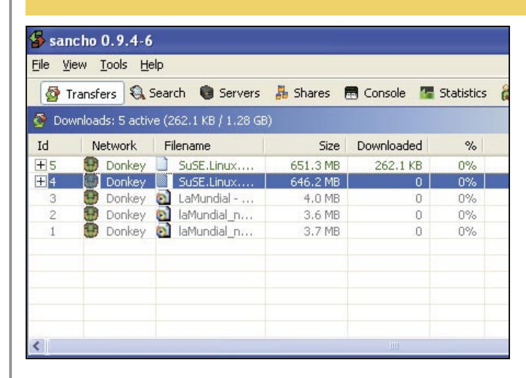






El sistema de créditos

Los créditos sirven para recompensar a aquellos usuarios que contribuyen con más subidas de ficheros al resto de clientes conectados la red. Cada vez que intentas descargar un fichero tu cliente se conecta a dicha fuente y se pone a esperar a su turno. Este se puede modificar dependiendo del número de créditos de que dispongas. Cuantos más créditos tengas antes comenzarás a bajar las partes del fichero. La única forma de aumentar estos créditos es mediante la subida de ficheros al cliente al que estás conectado. Cuantas más partes del fichero transfieras a ese cliente, más créditos recibirás y por tanto antes terminaras de descargar las partes del fichero que te falten.

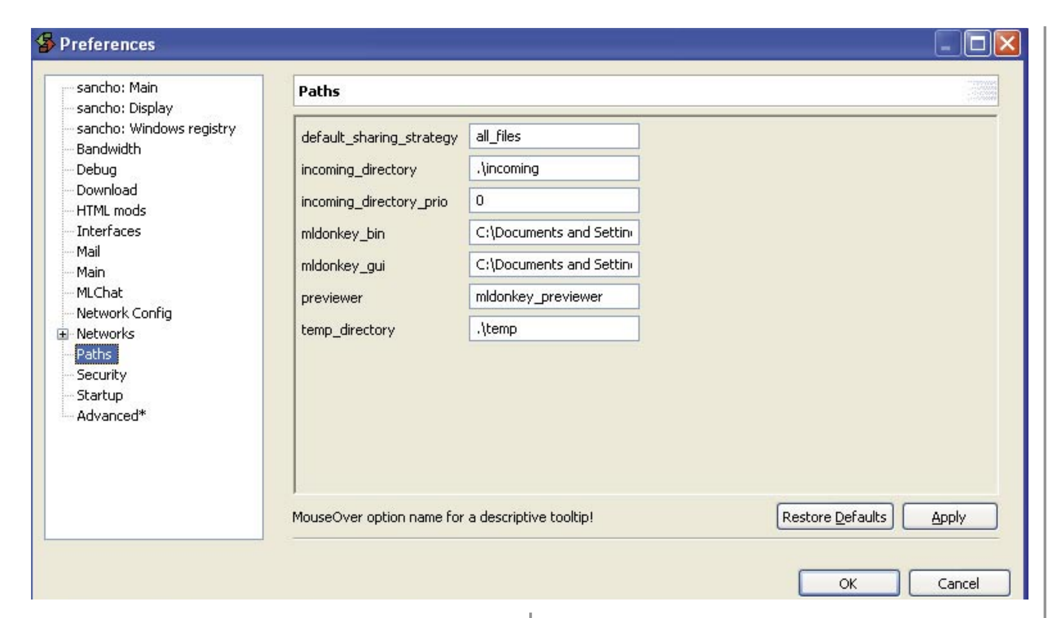


Para descargar cualquiera de los archivos que aparecen en la lista sólo es necesario hacer doble clic en su nombre seleccionándolo con el puntero del ratón pulsando en la flecha de color verde bajo el título **Download** que aparece en el cuadro de texto informativo.

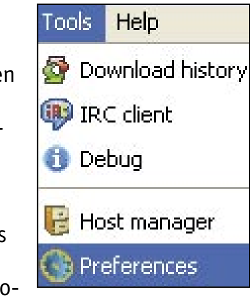
Para consultar todos los ficheros que estás descargando tienes que seleccionar la opción **Transfers** de la barra de herramientas principal. Esta pantalla muy parecida a la que te puedes encontrar en emule muestra todos los ficheros activos. Junto al nombre del archivo se muestra información relacionada con la velocidad de descarga, el número de fuentes disponibles, el tamaño que llevas descargado o la red en la cual se encuentra el fichero. Al igual que sucedía con emule si haces doble clic sobre esta información, se desplegará una lista completa con todas las fuentes disponibles para ese fichero incluyendo entre otros datos el nombre de ese usuario.

4.5 Comparte los ficheros

Al igual que sucede en casi todos los programas de redes, según estás descargando un fichero las partes de fichero que ya están en tu disco duro son compartidas con el resto de usuarios. Además es posible configurar más directorios para que su contenido sea publicado y por tanto accesible por otros clientes. Por defecto el GUI Sancho toma los valores de los directorios **incoming_directory** y **temp_directory**, encargados



respectivamente de indicar el directorio donde se guardan todos los ficheros descargados de manera completa y donde se van almacenando todos los trozos de ficheros que están en proceso de transferencia. Estos valores pueden ser modificados desde Sancho de manera sencilla. Para hacerlo debes seleccionar la opción **Tools** que aparece en el menú principal y luego pulsar sobre la opción **Preferences**. En la nueva ventana aparecerá una lista con opciones que te permitirán modificar prácticamente todos los aspectos del GUI que estás usando, en concreto para modificar estos dos directorios selecciona el apartado **Paths**. Además de estos directorios es posible añadir tantos directorios compartidos como quieras. Para hacerlo selecciona el icono **Shares** situado en la barra de iconos principal, dentro de esta pantalla puedes visualizar una lista completa con todos los ficheros compartidos. En la parte superior derecha de esta pantalla hay dos iconos uno con forma de + en color verde y otro con forma de – en color rojo (ml_24). Si pulsas en el primero de ellos aparecerá un pop-up donde puedes introducir el nombre del nuevo directorio que quieres compartir, el segundo sirve para dejar de compartir un directorio que estuviera activo. En ambos casos puedes ver como el contenido de los directorios que estés añadiendo aparece y desaparece dependiendo de si lo compartes o no.







BitTorrent a fondo

Al contrario que sucede con la mayoría de los clientes P2P, con BitTorrent se pueden hacer muy pocas cosas. Con los clientes capaces de conectarse a esta red la única tarea a realizar es descargar ficheros y compartirlos mientras que se está produciendo está descarga. Las acciones son tan reducidas que no es posible buscar ficheros y solo podrás descargar un fichero si tienes acceso a un fichero bajo extensión .torrent que se encarga de indicar cual es el modo de transferencia. La principal misión de esta red es la de propagar de manera muy rápida los llamados lanzamientos. Un lanzamiento no es otra cosa que la primera vez que un fichero aparece en las redes P2P y lo que se intenta es que llegue lo más rápido posible al mayor número posible de gente.



Dentro del fichero .torrent se encuentra toda la información necesaria para conectarse a otro ordenador que recibe el nombre de tracker. Este ordenador es el encargado de mantener control sobre todos los clientes que están en ese preciso momento intentando descargar ese fichero, llevando cuenta entre otras cosas de las partes del fichero principal que tiene cada cliente y gestionando la descarga para que el fichero baje lo más rápido posible.

5.1 La Instalación

Si solo vas a utilizar BitTorrent para descargar ficheros puedes elegir cualquiera de los clientes



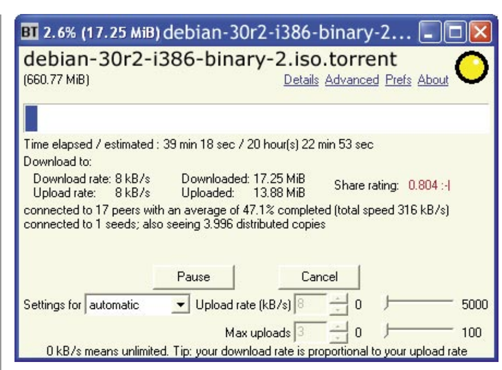
que existen disponibles en Internet. Si además quieres convertirte en tracker y por tanto poder distribuir ficheros mediante este protocolo es necesario que tengas instalado el paquete que está en la web oficial de BitTorrent, **bitconjurer.org/BitTorrent**. Si utilizadas la distribución oficial también puedes usar solo el modo de descarga de ficheros, pero es aconsejable utilizar otro cliente puesto que la funcionalidad ofrecida es muy reducida. Uno de los clientes más conocidos es **BitTornado**, puedes descargarte su última versión de la dirección **bittornado.com**.

5.2 La descarga de ficheros

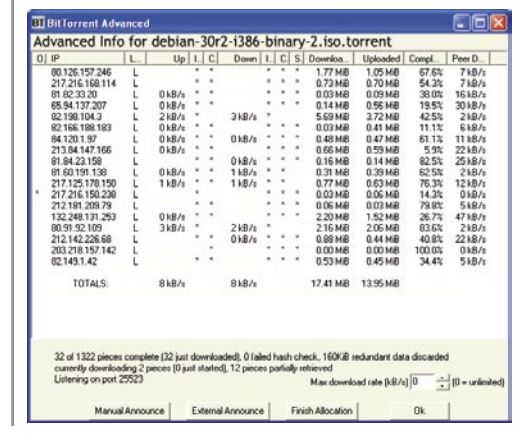
Para descargarte un fichero es necesario hacer doble clic sobre el fichero .torrent que hace referencia al fichero que deseas descargarte. Al hacerlo automáticamente se ejecutará el cliente de BitTorrent y comenzarás a descargar el fichero indicado. Dentro de la pantalla del cliente se puede visualizar información sobre el estado de la descarga, el tiempo que queda para terminar con el fichero actual, los usuarios que están intentando descargar ese mismo fichero o las velocidades de transferencia que se te están aplicando en ese momento.



En la parte superior derecha existe un pequeño icono que cambia de color dependiendo del tipo



de conexión, se encuentra negro si se está el proceso de conexión y cuando está funcionando de manera correcta suele aparecer bajo los colores amarillo, verde o azul. Si además te interesa saber todas las conexiones de Bittorrent tanto en bajada como en subida puedes consultarlas pulsando en el enlace que aparece con la etiqueta **Advanced**. Dentro de esta lista se pueden ver la lista de IPs activas junto a las velocidades de bajada y de subida, como con un resumen de los porcentajes intercambiados con tu cliente.



Dreamweaver MX 2004

Dinamiza tu web con efectos

Para que una página web pueda captar más visitas, es necesario que sea dinámica: ventanas emergentes, interactividad con el usuario, sonido, cambio en las imágenes, etc. En definitiva, efectos que hagan que el usuario permanezca en la página y no la abandone. A continuación, te mostramos cómo puedes añadir este tipo de efectos en tu página.

Los comportamientos de Dreamweaver MX introducen código JavaScript en los documentos y permiten a los visitantes interactuar con una página web para así modificarla de diversas maneras o para que se realicen determinadas tareas. Un comportamiento es una combinación de un evento con una acción que desencadena ese evento.
En el panel Comportamientos, éstos se añaden a una página en la que se especifica en parimer lugar una acción y, a continuación, el evento que desencadena esa acción. En este práctico te enseñamos cómo utilizarlos para crear una página web de viajes dinámica.
Es necesario que este tipo de páginas sean capaz de interactuar o al menos responder a las acciones de los usuarios de forma “inteligente”. Se ha utilizado un diseño para una resolución óptima del monitor de 1024 x 768.
En este número y sólo como excepción, los archivos de apoyo para que puedas seguir los pasos de este ejercicio los podrás encontrar en el CD-ROM del número siguiente de Personal Computer & Internet. Y es que en este número el CD que te entregamos es especial y en él podrás encontrar todas la actualizaciones necesarias para Windows y Office de Microsoft.
Una nueva forma de tener todas las actualizaciones juntas y tu PC a punto.

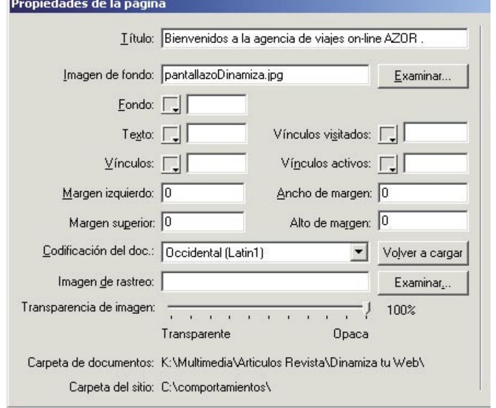


1 Crear un mensaje emergente

Una vez creado tu sitio, crea un documento nuevo desde menú **Archivo, Nuevo** y escoge una **Página básica** de **HTML**.

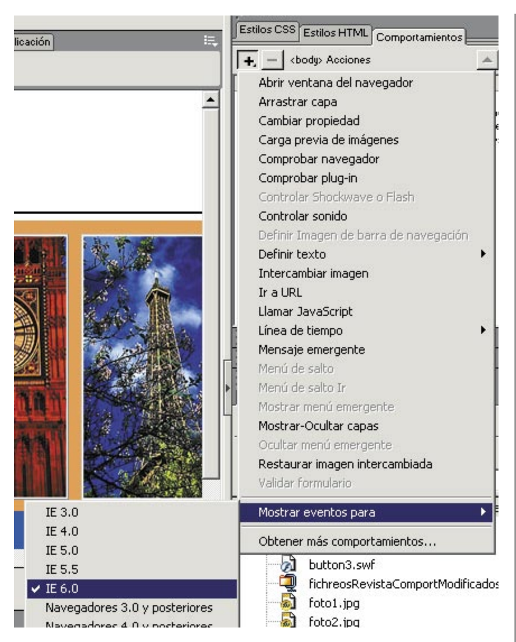


Guárdalo con el nombre de “dinamiza.htm”. Accede a las **Propiedades de página** en **Menú, Modificar** e introduce los siguientes parámetros. En el apartado **título** escribe: “Bienvenidos a la agencia de viajes on-line, AZOR”, en el apartado **imagen de fondo** escoge el fichero **pantallazoDinamiza.jpg** que se encuentra en el CD y por último introduce el valor de “0” en los siguientes parámetros: **Margen izquierdo, Margen superior, Ancho de margen** y **Alto de margen**. Para terminar presiona el botón de **Aceptar**. Ya has terminado de configurar la estructura de la página web, ahora es el momento de dinamizarla, y para conseguir tal efecto empezarás con un sencillo comportamiento para dar la bienvenida a los navegantes que la visiten. La acción de **Mensaje emergente**, muestra una ventana de alerta en JavaScript, con el mensaje que se le especifique. Este tipo de alertas sólo poseen un opción, el botón de **Aceptar**, así que se muestra más como una información que como una elección.

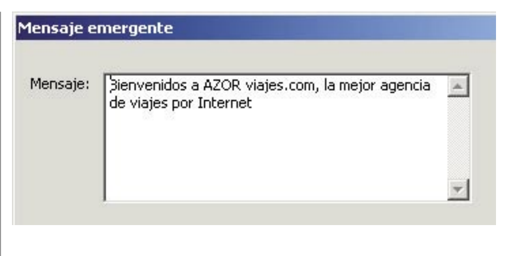


1.1 Aplica el comportamiento

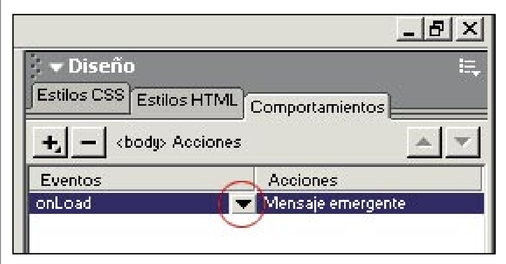
Para crear un mensaje emergente, tan sólo has de seguir estos sencillos pasos: primero ve a menú **Ventana, Comportamientos**.
Aparecerá una nueva ventana o paleta en la parte derecha de la pantalla. Haz clic sobre el botón que tiene el símbolo **más** y se mostrará un menú emergente en el que aparecerán todos los comportamientos posibles que posee Dreamweaver en relación al navegador que se ha establecido. La disponibilidad de los comportamientos y la cantidad de ellos vendrá dada por el navegador que se haya establecido, variará si un navegador es de una versión antigua o moderna y depende de la compañía del navegador Netscape o Internet Explorer. Una vez que te haya aparecido la lista con todos los comportamientos posibles, sitúate sobre la opción **mostrar eventos para**, y entre todas las posibilidades escoge la mayor de todas, que en este caso es **IE 6.0** si no la tienes ya seleccionada. Una vez hayas acondicionado los comportamientos a tus necesidades, es hora de aplicar un primer comportamiento para hacer de tu web un sitio más dinámico.



De entre todos los comportamientos de la lista, escoge el que se te había mencionado al principio del apartado, **Mensaje Emergente**. Cómo podrás observar, al seleccionar **Mensaje Emergente** te aparecerá una ventana, en donde lo único que has de hacer es escribir el mensaje que aparezca cuando el usuario entre en la página web. En este caso va a aparecer un texto sencillo como por ejemplo: "Bienvenidos a AZOR viajes, la mejor agencia de viajes por Internet".
Para aplicar el comportamiento a la página tan



sólo tienes que presionar el botón de **Aceptar**. Una vez lo hayas hecho, podrás comprobar que en la ventana **Diseño**, en la paleta **Comportamientos** se te acaba de añadir el primer comportamiento que has aplicado a la página web. Aquí irá apareciendo un listado de todos los comportamientos utilizados, y su evento correspondiente. Para este caso en concreto el **evento** que esta asociado al comportamiento mensaje emergente es por defecto **onClick** pero tu puedes cambiar el comportamiento a tu antojo.



Para ello sólo deberás hacer clic sobre la flecha que apunta hacia abajo situada a su derecha, para que aparezca un menú emergente con todas las posibilidades de eventos que tienes. En este

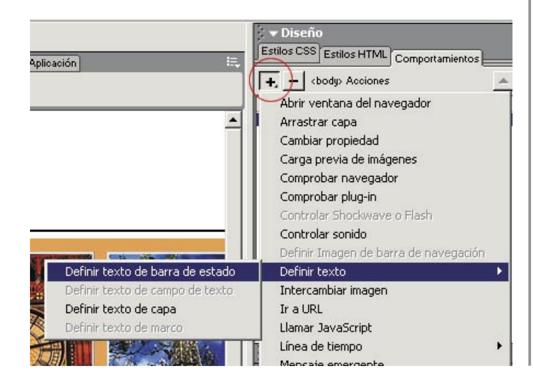
¿Qué es un evento?

Cuando un visitante de la página web interactúa con la página (por ejemplo, haciendo clic en una imagen) el explorador genera sucesos que pueden utilizarse para llamar a funciones JavaScript que, a su vez, provocan la ejecución de una acción. Dreamweaver proporciona numerosas acciones comunes que pueden desencadenarse utilizando estos eventos. A continuación se describe una lista con los eventos más importantes y utilizados. Eventos utilizados:
onClick (NS3, NS4, IE3, IE4, IE5, IE6) se genera cuando el usuario hace clic en el elemento especificado, como, por ejemplo, un vínculo, un botón o un mapa de imagen. (Hacer clic consiste en pulsar y, seguidamente, soltar el botón del ratón mientras se señala al elemento.)
onLoad (NS3, NS4, IE3, IE4, IE5, IE6) se genera cuando termina de cargarse una imagen o una página.
onMouseDown (NS4, IE4, IE5, IE6) se genera cuando el usuario pulsa el botón del ratón. (No es necesario que el usuario suelte el botón del ratón para que se genere este evento.)
onMouseOver (NS3, NS4, IE3, IE4, IE5, IE6) se genera cuando el ratón comienza a moverse para señalar al elemento especificado. (Es decir, cuando el cursor se desplaza desde una posición en la que no señala al elemento hasta una posición en la que sí lo señala). El elemento especificado para este evento es generalmente un vínculo.

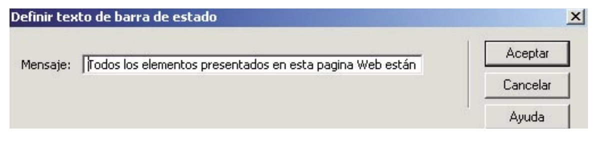
caso escoge el evento **onLoad (onLoad** (NS3, NS4, IE3, IE4, IE5, IE6) que se genera cuando termina de cargarse una imagen o una página.

2 Texto en la barra de estado

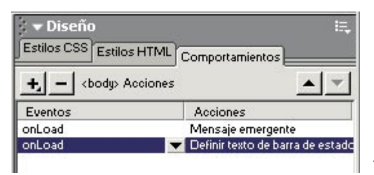
La acción **Definir texto de barra de estado**, introduce un mensaje dentro de la barra de estado. La barra de estado se encuentra en la parte inferior izquierda del navegador.
Este otro comportamiento que vas a aplicar, es también muy sencillo de utilizar. Para aplicar



este tipo de comportamiento abre el panel **Comportamientos**, haz clic sobre el botón con el símbolo de más, y escoge el comportamiento **Definir texto, Definir texto de barra de estado**. Al pinchar sobre el comportamiento te aparecerá una ventana en la que lo único que has de hacer es escribir el mensaje que desees que aparezca en la barra de estado del navegador, que se encuentra situada en la parte inferior de este. Puedes poner un mensaje de este tipo "Todos los elementos presentados en esta página web están protegidos por las leyes del derecho de autor y registradas a nombre de ...".
Una vez que hayas terminado de escribir e insertar el mensaje, sólo te queda presionar el botón de **Aceptar** para convalidar el comportamiento. En este caso si te fijas en la lista de comporta-



mientos, en el comportamiento **Definir texto de barra de estado** el evento que aparece por defecto es **onMouseOver**.
Si quieres que este mensaje aparezca en el mismo momento en que se cargue la página para que todos los usuarios lo puedan leer desde el primer momento en que entren en la página cámbialo por el evento **onLoad**.

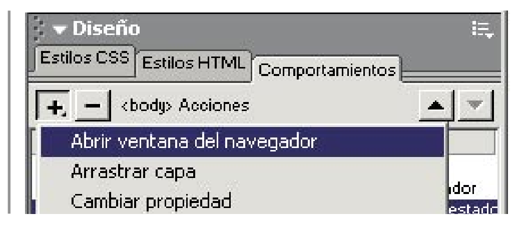


Todos los elementos presentados en esta pagina Web están protegidos por las leyes del derecho de autor y registradas a nombre d

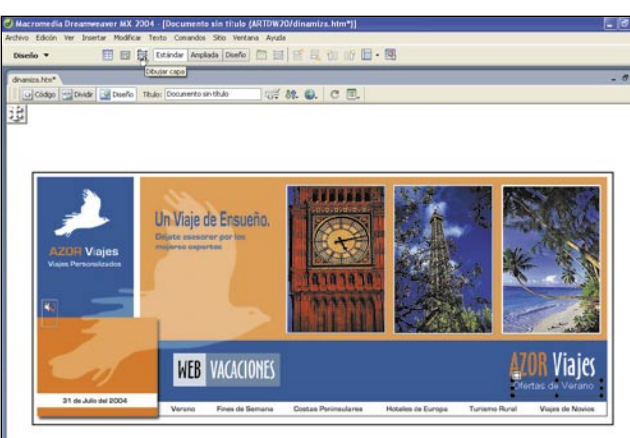
3 Abrir la ventana del navegador

Esta acción utilízala para abrir una dirección de URL en una nueva ventana. Podrás además definir sus propiedades tales como su tamaño, sus atributos y sus propiedades. Si no se especifica ningún atributo en la nueva ventana se abrirá con las mismas dimensiones y atributos que la ventana que inició el comportamiento.

Esta acción es muy recurrente para mostrar información adicional, pero que varía o cambia de forma periódica. La puedes utilizar con diferentes propósitos, desde una lista con precios de los viajes más destacados o en ofertas, a modo de enlace tras pulsar en el apartado de ofertas, o bien cómo una ventana que se abre automática-



mente cuando se visite la web, a modo de oferta única y exclusiva, lo que se conoce hoy en día cómo los **pop-up**. Para realizarlo, vas a desarrollar las dos opciones para entender mejor el comportamiento.
Para la primera opción que se ha explicado previamente, selecciona con el cursor la palabra **ofertas**, que deberás habrás creado dentro de una capa y mostrado como uno de los textos de la página.
Una vez seleccionada la palabra, ve de nuevo a la paleta de comportamientos y de la lista escoge **Abrir ventana del navegador**.

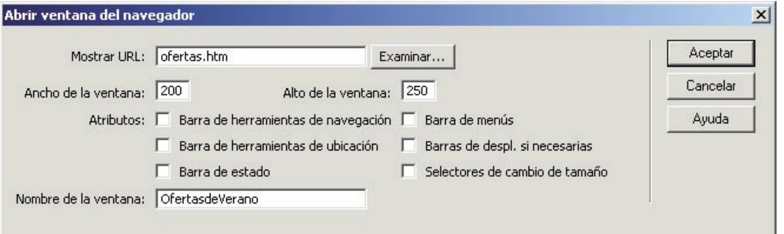


Al abrirse esta nueva ventana comprobarás que posee más opciones que las dos anteriores que has visto, esto te indica, que cada vez te adentras en comportamientos para dinamizar tu web más complejos, pero a su vez más vistosos.

3.1 Introduce los parámetros al comportamiento

Para rellenar los campos solicitados para que funcione correctamente el comportamiento, primero has de indicarle es cómo se llama la pagina HTML que deseas mostrar en la nueva ventana del navegador.
En este caso es **ofertas.htm** que hace referencia a las ofertas de viaje de tu agencia virtual (este documento HTML está vinculado con la imagen **ofetas.jpg** y deben ir unidos), es decir, que previamente has de haber creado en un documento HTML nuevo, para que ahora puedas vincularlo a este nuevo comportamiento. En pocas palabras, lo único que se crea con el comportamiento es un contenedor que hay que rellenarlo con contenido que previamente has debido de desarrollar. Posteriormente, has de darle unas dimensiones a la ventana que va a aparecer, para este caso introduce los valores de "200" para el ancho, y "250" para el alto de la ventana (los valores son dados en píxeles).
En el apartado de atributos, en principio la única opción que te podría interesar, es la de **Barras de despl. si necesarias.**, aunque en este caso no vas a activarla, ya que estás dando las medidas exactas. Es decir, en caso de que la información que vaya a mostrar la ventana sea mayor que sus dimensiones, hará visibles las barras de desplazamiento, para que así se pueda consultar toda la información.
Por último, sólo has de ponerle un **Nombre a la ventana**, para identificarla cómo por ejemplo "OfertasdeVerano". Esta acción no se agregará al documento, solamente es información personal. Finalmente pulsa el botón de **Aceptar**.
Este comportamiento se ejecuta al hacer clic sobre una palabra, por ello va unido a un evento de ratón, en este caso sale por defecto **onMouseOver**, es decir, cuando sitúes el ratón encima de la frase.
Una vez que te has situado encima de la frase **ofertas de verano**, te aparecerá una ventana nueva, con unas dimensiones especificas, la cual no podrás utilizar para navegar, simplemente servirá para consultar la información que se muestre.

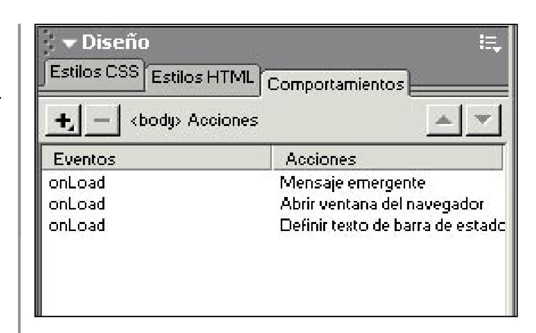


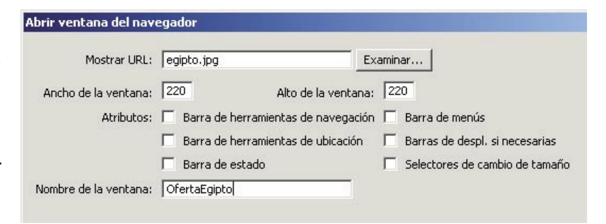




3.2 Crea un pop-up

Para crear un pop-up, en este caso en concreto en vez de establecer un evento de ratón para el comportamiento, vas a asignarle el evento **onLoad**, de tal manera que cuando se abra la página web, salte automáticamente una ventana, con una oferta especial y exclusiva de viaje, que sirva de reclamo para la persona que visite la página web. Pero antes de nada debes asignarle los parámetros necesarios al comportamiento **abrir ventana al navegador**.
Esta vez en el apartado **Mostrar URL**: vas a enlazarlo con una imagen (para que veas que también puede hacerse con imágenes y no sólo con ficheros HTML) selecciona **egipto.jpg**, y en las dimensiones de anchura y altura vas a introducir los valores de "220x220", respectivamente. Esta vez no vas a activar ninguno de los atributos que aparecen, y en el apartado **Nombre de ventana**: introduce la palabra "OfertaEgipto" (recuerda que este apartado no aparece ni en la ventana, ni en el documento, simplemente es a nivel informativo personal).
Por último vuelve a presionar el botón de **Aceptar**. Luego, deberás dirigirte a la ventana comportamientos, dónde aparecerá una lista con todos ellos y deberás asignarle al comportamiento que acabas de crear el evento **onLoad**. Pero al tener dos comportamientos iguales, (aunque realicen diferentes acciones) ¿cómo sabes cuál es cuál?
Si antes de presionar el botón **Aceptar** no te has fijado en la lista, no te preocupes, por que simplemente con hacer doble clic sobre el nombre de comportamiento, se abrirá la ventana con sus propiedades y atributos, y sabrás cuál es el correcto.
Además, éste es el método que deberás utilizar cuando quieras cambiar alguna cualidad del comportamiento.









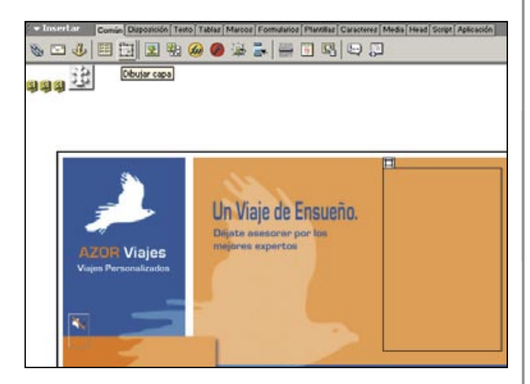


Carga previa de imágenes

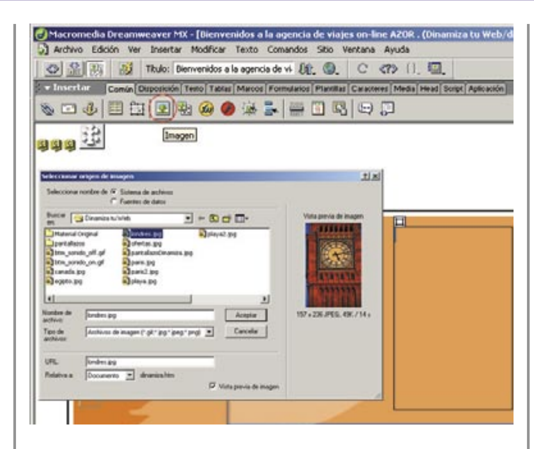
Con la acción **Carga previa de imágenes** podrás cargar en la memoria del navegador, imágenes que todavía no se han mostrado y que no aparecen de inmediato en la página. Con esta acción conseguirás evitar las demoras en las descargas de imágenes cuando llegue el momento en que aparezcan. Este comportamiento es muy poco utilizado por creadores o diseñadores de páginas web, y resulta muy útil ya que se evita que el usuario permanezca esperando mientras que se completa la carga de las imágenes. En cambio con este comportamiento podrás conseguir que mientras el usuario se entretiene leyendo la información que se ha descargado, por debajo se vayan cargando en el navegador las imágenes que posteriormente se van a visualizar, pero que aún no aparecen, evitando ese tiempo de demora que tanto desespera a los usuarios.



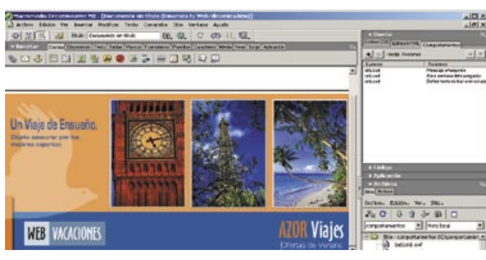
Para completar este apartado, lo primero será incluir tres imágenes de presentación en la página, todas ellas insertadas dentro una capa, para que te sea más fácil su ubicación, y distribuidas como aparecen en imagen. Por consiguiente cré-



ate una capa con la herramienta **dibujar capa**, de la paleta **común**. A continuación introduce la imagen **londres.jpg** dentro de la capa que te acabas de crear. Para ello, utiliza la herramienta

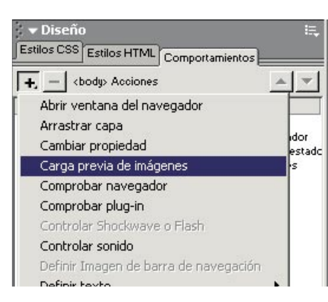


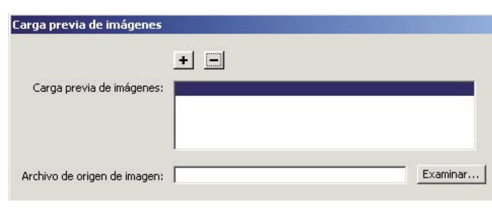
Imagen, seleccionando la imagen indicada. Una vez lo hayas hecho, realiza este mismo procedimiento para las dos siguientes imágenes, **paris.jpg y playa.jpg**, debería quedarte un resultado similar al que aquí aparece.



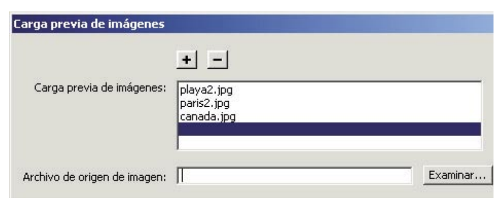
4.1 Procedimiento para la carga previa de imágenes

Para realizar este comportamiento vas a trabajar con tres imágenes de distintos destinos para contratar unas vacaciones. Ve a la ventana de comportamientos y selecciona el comportamiento **Carga previa de imágenes**. Se abrirá una ventana en la que la parte de arriba aparece un listado con todas las imágenes que vayas introduciendo. Puedes ordenar el orden de preferencia de la carga previa de las imágenes. En la parte inferior de la ventana, en el apartado **Archivo de origen de imagen**, pulsa sobre el botón **Examinar** para buscar y seleccionar la imagen que deseas.

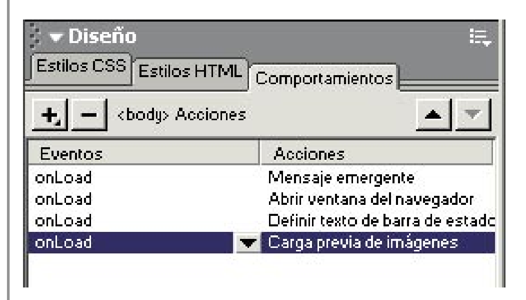




Para introducir una nueva imagen en la lista primero has de presionar el botón en forma de más que aparece al principio para indicarle que deseas introducir una nueva imagen, si por el contrario deseas realizar la acción contraria, eliminar una imagen que no deseas, tan sólo has de seleccionarla de entre la lista y presionar el botón con el símbolo de menos. Tras haber insertado las tres imágenes correspondientes "canada.jpg", "paris2.jpg" y "playa2.jpg" tan sólo te queda presionar el botón de **Aceptar**.



Asígnale un evento de **onLoad**, de tal forma que al cargar la página web, se vayan descargando en memoria las tres imágenes indicadas a la espera de ser utilizadas.



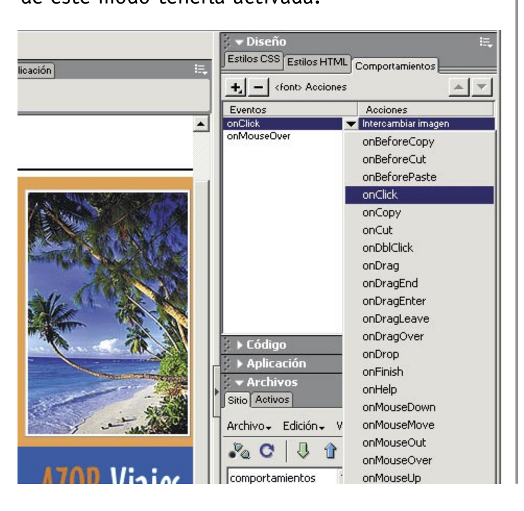
4.2 Aplica el evento para la carga de imágenes

¿Y cuándo van a aparecer las imágenes que acabas de escoger? Es decir, qué evento se le va a aplicar a dicho comportamiento para que aparezcan las imágenes. En principio puedes hacer que

¿Qué es un applet de Java?

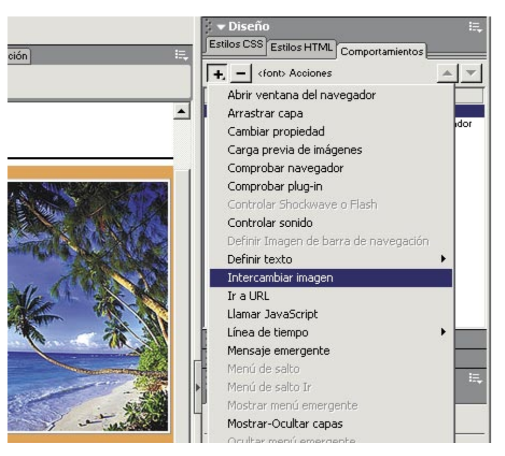
Un applet es una pequeña aplicación software, normalmente en un lenguaje de programación Java. Java es un lenguaje de programación por objetos creado por Sun Microsystems, Inc. que permite crear programas que funcionan en cualquier tipo de ordenador y sistema operativo. Se usa el Java para crear programas especiales denominados applets, que pueden ser incorporados en páginas web, para hacerlas interactivas. Los apliques Java requieren que el navegador utilizado sea compatible con Java.
Mientras que una página web es un documento creado en formato HTML (Hypertext Markup Language) que es parte de un grupo de documentos hipertexto o recursos disponibles en el World Wide Web. Una serie de páginas web componen lo que se llama un sitio web. Los documentos HTML, que estén en Internet o en el disco duro del ordenador, pueden ser leídos con un navegador. Los navegadores leen documentos HTML y los visualizan en presentaciones formateadas, con imágenes, sonido, y vídeo en la pantalla de un ordenador. Las páginas web pueden contener enlaces hipertexto con otros lugares del mismo documento, o con otro documento en el mismo sitio web, o con documentos de otros sitios web. También pueden contener formularios para ser rellenados, fotos, imágenes interactivas, sonidos, y vídeos que pueden ser descargados.

aparezcan en el momento que sea más conveniente para ti, pero para esta ocasión aplicar el comportamiento cuando hagas clic sobre la frase “Ofertas de Verano”, es decir, que utilizarás el evento **onClick**. Recuerda también que con sólo situarte sobre dicha frase se te abrirá una nueva ventana del navegador con las ofertas del verano. Como puedes ver esto es lo que hace que una web sea dinámica o por el contrario se encuentre estática. Has de tener en cuenta que para aplicarle el comportamiento correctamente cómo aquí se te propone, deberás tener previamente situado el cursor dentro de la frase, para de este modo tenerla activada.



4.3 Comportamiento Intercambiar Imagen

Hasta ahora has cargado en memoria tres imágenes, para ahorrar tiempo de descarga en el momento de utilizarlas, y has decidido utilizar el evento **onClick** sobre la frase **ofertas de viaje** para mostrar las nuevas imágenes, por lo tanto ahora tan sólo te queda aplicarle ese comportamiento capaz de hacerte mostrar las imágenes para poder mostrarlas en el momento de hacer un clic con el ratón. Tal comportamiento del que se está hablando se llama **Intercambiar imagen**, y es muy sencillo de utilizar. Dirígete a la lista de comportamientos y selecciónalo. Te aparecerá



una ventana muy fácil de manejar. En la parte de arriba te mostrará una lista en código HTML con todas las imágenes que contiene la página web, tan sólo deberás seleccionar una de ellas y en el apartado **Definir origen como:** escoger la imagen por la cual deseas sustituirla, buscándola a través del botón de **Examinar**. Una vez comprendido el funcionamiento de dicho comportamiento, sustituye las imágenes **paris.jpg**, **londres.jpg** y **playa.jpg** por las tres imágenes que habías utilizado con el comportamiento **carga previa de imágenes**, **paris2.jpg**, **playa2.jpg** y **canada.jpg** en el orden que quieras.

Para confirmar el cambio de imágenes tan sólo te queda pulsar el botón de **Aceptar**.



El único detalle que has de tener en cuenta para poder utilizar este comportamiento es que, tanto la imagen de origen como la imagen por la cual vas a intercambiarla, tengan ambas el mismo tamaño.

5 Reproducir sonidos

Utiliza la acción **Reproducir sonido** para insertar un sonido. Podrás definir cuándo deseas que se reproduzca el sonido, al cargarse la página o cuando hagas clic en un enlace, por ejemplo.



Para la página web que estás realizando vas a utilizar el sonido ambiental que puedes encontrar en el CD que se adjunta con la revista. Se trata de un sonido de trece segundos preparado para desarrollarse en un bucle continuo. Estos tipos de sonidos ambientales que se encuentran ya preparados para utilizar en tus diversos trabajos, podrás hallarlos gratuitamente en la siguiente dirección de Internet: **www.flashkit.com**. Aunque se trate de un portal específico para aquellas personas que trabajan con la herramienta Flash, podrás encontrar cosas muy interesantes y útiles para llevar acabo tus propios trabajos.



Una vez que ya sabes, dónde puedes adquirir nuevos sonidos listos para ser utilizados, sólo te queda responder a una última pregunta, antes de empezar a crear el comportamiento y se trata de concretar el momento exacto en el que quieres reproducir el sonido. Para resolver esta pregunta, se utilizará un icono de un altavoz a modo de botón, para que en el momento en el que se haga clic sobre el botón, salte el comportamiento otorgado, y empiece a reproducirse el sonido. Este procedimiento es el más común en los sitios en los que se incorpora sonido que puedes activar o detener a tu antojo. Esto es debido a que cada día, los anchos de banda de Internet son mayores, y pueden descargar más información a una velocidad más rápida que en antaño, pero lo que sigue

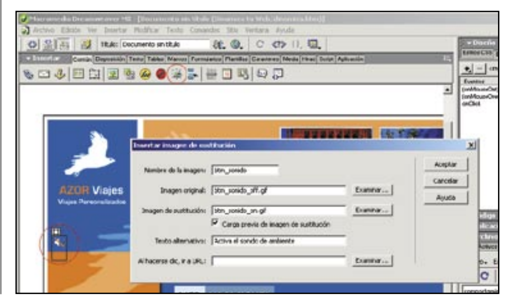


sin gustarme y detesto, es que de primeras dadas, te encuentres al visitar una página web con que se ha activado el sonido de esta, sin habérselo indicado, molestándote o incordiándote sin necesidad.

Por ello en este caso se ha de activar el sonido si pulsas el botón correspondiente.

5.1 Comportamiento en la imagen de sustitución

Lo primero es agregar el símbolo del botón en la estructura de la página, para no tener problemas a la hora de ubicarlo. Introduce una imagen de sustitución dentro de una capa. Primero dibuja una capa, gracias a la herramienta de la paleta **común**, llamada **Dibujar capa**. Coloca el cursor dentro de la capa, utiliza la herramienta **Imagen de sustitución** que se haya en la misma paleta, y a través de la ventana que se abre, escoge el siguiente fichero **btm_sonido_off** para la **Imagen original** y el fichero **btm_sonido_on** para el apartado de **Imagen de sustitución**. Para el resto de apartados que aparecen en la ventana, introduce los siguientes parámetros que a continuación se indican. Para el



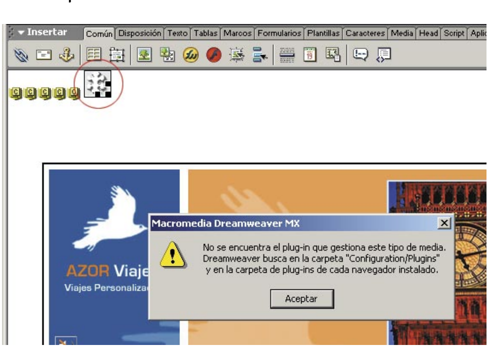


nombre de la imagen "btm_sonido", para **texto alternativo** "Activa el sonido ambiente". Finalmente podrás pulsar el botón de **Aceptar**. Una vez que hayas insertado la imagen de sustitución a modo de botón, tan sólo te resta para completar el proceso aplicarle el comportamiento escogido, para ello es muy importante que a la hora de seleccionar el comportamiento tengas activado la imagen que se encuentra dentro de la capa (tan sólo has de hacer un clic con ratón sobre la imagen para seleccionarla) y a continuación dirigirte a la lista de comportamientos y escoger el correcto: **Controlar sonido**. Una vez lo hayas escogido se abrirá una ventana muy sencilla, en la lo único que has de hacer es pulsar el botón de **Examinar** para buscar el sonido que has de utilizar, éste como es costumbre se encuentra en el CD-ROM de la revista, y su nombre es "sonido_ambiente".

5.2 Utilización del Plug-in para su reproducción

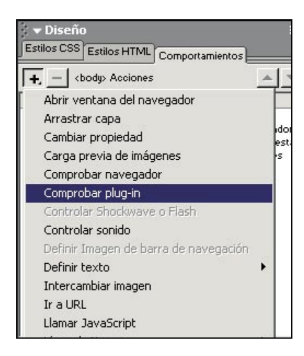
En principio y esto es importante, sólo puedes utilizar el formato **.wav** para reproducir sonidos en tu navegador, a no ser que tengas instalado para tu navegador un plug-in especial que te permita reproducir otro tipos de formato en tu navegador tales cómo **mp3** o cualquier otro. Para comprobar si tu navegador dispone del plug-in necesario para poder reproducir un sonido, o para poder visualizar un película, o incluso par poder ver una animación realizada en Flash, en todos los casos, necesitas tener instalado el plug-in correspondiente en tu navegador, y para ello hay dos caminos: el primero, que seas una persona que trabaja habitualmente con el ordenador, y por consiguiente tengas actualizado el paquete de plug-ins necesarios, o la segunda opción es que el navegador detecte por si sólo si tiene el plug-in que se requiere para la reproducción o visualización pertinente, y en caso de no tenerlo, que sea él mismo el que abra la página web dónde puedes bajártelo e instalártelo en tu ordenador. Para realizarlo tan sólo es necesario que apliques el comportamiento.





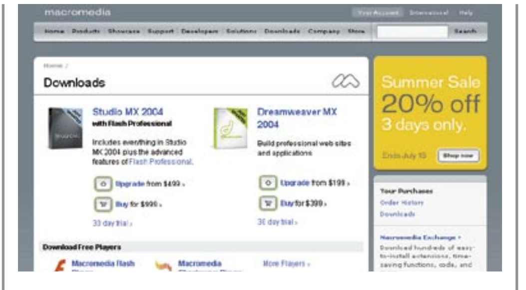
6 Comprobar los plug-in

Será conveniente que utilices la acción **Comprobar plug-in** para remitir a los usuarios a las diferentes páginas web donde se encuentran los plug-in necesarios para reproducir la web en su navegador, y que no tienen instalado el plug-in. Cómo habrás podido deducir tú sólo, lo lógico es que los plug-in de estas características deben de funcionar nada más cargarse la página principal de la web, para que la primera acción que se realice sea la de detectar todos los plug-ins que sean necesarios para poder navegar por la web, por lo tanto el evento que le corresponderá sin duda será de **onLoad**.

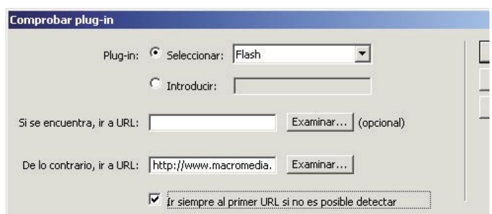


6.1 Búsqueda de plug-in para el navegador

Para activar este tipo de comportamiento, es necesario que no tengas ningún elemento seleccionado, para que de este modo no esté relacionado el comportamiento con imágenes, botones, enlaces o cualquier otro elemento, cómo ha sucedido en otros comportamientos anteriores. Una vez que te hayas asegurado de no tener nada seleccionado ve a la lista de comportamientos, y escoge el que ya se te había mencionado, **Comprobar plug-in**. Una vez que lo hayas seleccionado, como es habitual se abrirá su ventana correspondiente para que así puedas configurarlo. En el menú desplegable del apartado **Seleccionar**, escoge la opción "Flash", en caso del que el plug-in en cuestión que necesitas no se encuentra en la lista que acabas de examinar, podrás introducirlo manualmente a través del apartado **Introducir**. Una vez seleccionado el plug-in sólo deberás

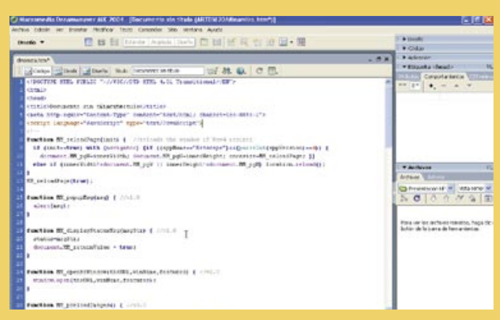


de introducir la dirección de Internet dónde puedes hallarlo, en este caso la dirección es **www.macromedia.com/downloads**, esta opción cómo aparece reflejado es sólo opcional. Donde sí es obligatorio introducir una dirección de URL es el apartado de abajo titulado **De lo contrario, ir a URL** esto lo utilizarás para dar una dirección de Internet donde poder encontrar el plug-in necesario, como se te viene comentando. Lo que es importante para que el funcionamiento de este comportamiento sea eficaz, es que has de recordar activar la última opción del panel, **Ir siempre al primer URL si no es posible detectar**, como ya se ha explicado anteriormente. Si activas esta casilla conseguirás que de manera automática el navegador se dirija a la URL indicada en caso de no encontrar el plug-in necesario para la reproducción correcta de la web. Finalmente has terminado de dinamizar con efectos de Dreamweaver tu página web, que había comenzado siendo estática, para convertirse ahora en un sitio capaz de interactuar con la navegación del usuario. Ahora tan sólo te resta ver el resultado final de tu trabajo, para ello podrás hacerlo a través del **Menú, Archivo, Vista previa en el navegador, iexplore**.



¿Qué es JavaScript?

JavaScript es un lenguaje de "scripting" (una programación ligera) interpretado por casi todos los navegadores, que permite añadir a las páginas web efectos y funciones adicionales a los contemplados en el estándar HTML.
JavaScript fue desarrollado por Netscape Corporation para su Navigator 2.0, y por su sencillez sigue siendo una herramienta muy útil en la elaboración de páginas web que tengan algo más que texto. Microsoft desarrolló el JScript para su Explorer que, en términos generales, es compatible con Netscape.
Conviene aclarar que JavaScript no es un lenguaje de programación propiamente dicho. Es un lenguaje de scripts (guiones o rutinas). Se parece más, por lo tanto, a las macros de los procesadores de texto u hojas de cálculo. No es posible hacer un programa completo con JavaScript. Ni se desarrolló para eso, ni las posteriores versiones le han conferido los elementos necesarios para ello. ¿ Para qué sirve JavaScript ? En términos generales, JavaScript nos permite mejorar la gestión cliente/servidor.



Descubre las ventajas del murciélago mensajero

Gestiona tu correo electrónico con The Bat!

Si necesitas un cliente de correo potente, altamente configurable y muy sencillo de utilizar, The Bat! puede ser la solución. En este práctico te mostramos cómo te puede ayudar esta versátil aplicación a administrar tus mensajes rápida y eficientemente.

The Bat! te permitirá administrar tu correo en casa o en la oficina de forma directa e intuitiva. Este potente cliente de correo electrónico resulta, como podrás comprobar en este artículo, altamente configurable y fácil de utilizar, y está diseñado especialmente para ayudarte a manejar grandes volúmenes de correo tan rápida y eficientemente como sea posible, para que puedas aprovechar cada minuto de tu valioso tiempo al máximo. Además, también constituye una solución de servidor de correo corporativo fácil y económica, con capacidad multiusuario, que permite trabajar sin un servidor local de correo. Algunas de las interesantes características que hacen de The Bat! una alternativa digna de contemplar frente a otras soluciones son, por ejemplo: un soporte ilimitado de cuentas y usuarios, plantillas de mensaje totalmente configurables para ahorrar tiempo, una potente herramienta de filtrado para automatizar el tratamiento de mensajes, soporte para todas las versiones de PGP (desde 2.6x hasta 8), control del correo en servidores remotos por medio de Mail Dispatcher, procesamiento de correo simultáneo en segundo plano para todas las cuentas, organización de mensajes en carpetas al estilo del Explorador de Windows, una interfaz de usuario fácilmente configurable con opción de previsualizar los mensajes, un visor de mensajes HTML y editor para comprobación ortográfica automática, una completa libreta de direcciones para guardar información personal de los contactos, Mail Ticker que te notificará la llegada de nuevos mensajes, y además está en español. En adición, en esta nueva versión, 2.12, que te dispones a conocer, podrás disfrutar de nuevas características como: visualización de fotografías de tus contactos (si posees una foto del remitente en la Libreta de direcciones, esta será mostrada en un cuadro del encabezado), mejora en la implementación de antivirus para la revisión de adjuntos cuyo nombre esté en formato UNICODE, soporte para múltiples archivos MSL localizados en el directorio de imágenes, o una mejora en la usabilidad de la ventana Oficina de clasificación. Ahora, si deseas experimentar todas estas ventajas a la hora de administrar tu correo electrónico, sigue leyendo y descubrirás, paso a paso, cómo hacerlo.





Consigue tu "murciélago"

Si deseas conseguir tu copia de The Bat! para experimentar por ti mismo con la ayuda de este práctico todas sus ventajas, lo tienes fácil. Sólo tienes abrir tu navegador favorito y, una vez conectado a Internet, escribir en el recuadro de direcciones **www.thebat-es.com**. Después, una vez se cargue la página de inicio de este sitio web, dirígete a la parte izquierda de tu pantalla y haz clic sobre el enlace **Descarga**. Ya en el área de descarga, necesitarás realizar dos acciones para conseguir tu copia en español gratis (durante 30 días) de la aplicación: en primer lugar, haz clic sobre el enlace en azul **The Bat! 2.12** para iniciar la descarga de la aplicación y en el primer diálogo que aparece pulsa **Guardar**. Ahora selecciona la carpeta donde deseas almacenar el archivo en el siguiente diálogo y luego pulsa **Guardar** nuevamente. Por último, espera unos instantes a que finalice la descarga y, cuando tengas el archivo en tu disco duro, dirígete nuevamente al área de descarga de la aplicación. El segundo paso consiste en descargar el complemento que te permitirá disfrutar de The Bat! en español. Para este fin, pulsa ahora sobre el enlace T**he Bat! Multilingüe (International Pack)** y, como hiciste anteriormente, haz clic sobre **Guardar** en el primer diálogo. Después selecciona la carpeta donde deseas guardar este nuevo archivo, y pulsa **Guardar** nuevamente. Una vez finalizada la descarga de ambos archivos, estarás en disposición de instalar la aplicación, tal como te mostramos en el siguiente paso.





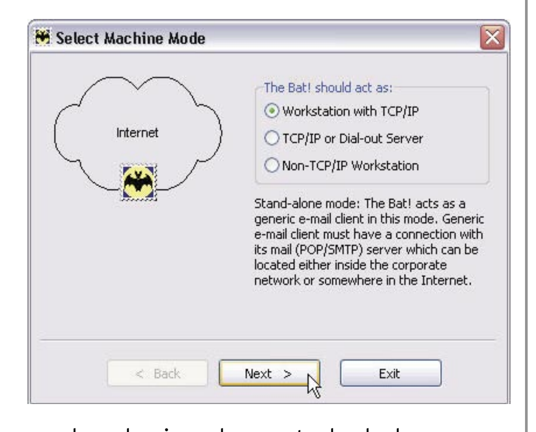


Instala The Bat!

Para instalar la versión de evaluación de la aplicación haz doble clic, en primer lugar, sobre el archivo **the_bat2.12.00.exe**, y a continuación pulsa sobre el botón **Setup** en el diálogo que aparece. Una vez hecho esto, selecciona **Agree** en la ventana que muestra la licencia de utilización para continuar con la instalación y después pulsa **Next** en la siguiente ventana. Por último, selecciona, si así lo prefieres, una ruta de instalación diferente a la que asigna el instalador por defecto a la aplicación por medio del botón **Change,** o en caso contrario simplemente haz clic sobre le botón **Install** para iniciar el proceso de instalación en la ruta predeterminada. Ahora deberás configurar algunas opciones durante la

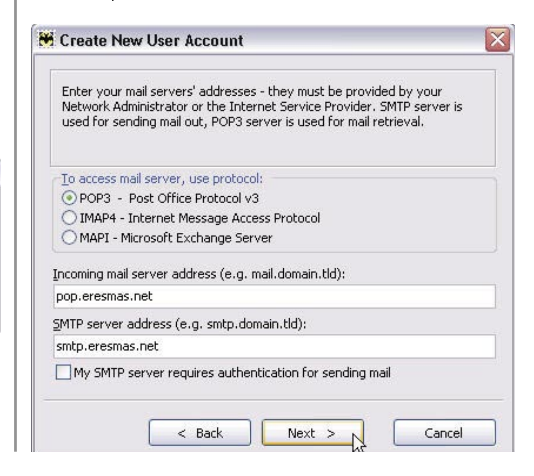


instalación para ajustar The Bat! a tus necesidades. En el primer diálogo de esta serie que aparece, Select Machine Mode, puedes elegir entre tres opciones: **Workstation with TCP/IP**, donde la aplicación actúa como un cliente de e-mail genérico con una conexión con el servidor de correo POP/SMTP (normalmente, la más utilizada por los usuarios que tienen contratado un servicio de acceso a Internet); **TCP/IP or Dial-out Server**, en la que The Bat! puede reemplazar al servidor de correo en una red local en la que los equipos conectados no tienen acceso directo a Internet; y **Non-TCP/IP Workstation**, o modo Cliente, para equipos que no disponen de conexión directa con el servidor POP/SMTP para el intercambio de correo. Para continuar con la instalación, selecciona la opción que mejor se adapte a tu situación, y después haz clic sobre el botón **Next.** En el siguiente diálogo, Directories Setup,



puedes seleccionar la carpeta donde deseas que The Bat! almacene los datos generados por tu correo por medio del apartado By default, store My E-Mail Data in..., en principio, es buena idea dejar marcada la opción por defecto, **Default Application Data Fólder**, para que la aplicación utilice la carpeta predeterminada, pero si lo deseas también puedes seleccionar alguna de las otras opciones, o bien definir un directorio marcando la opción **User-defined directory**, y después pulsando el botón **Change**. Una vez hecho esto, deja el resto de opciones como están para que se creen los atajos necesarios en tu sistema, y marca, si lo crees conveniente, la opción **Create shortcut on the Windows Desktop** para que además aparezca un icono de acceso directo a la aplicación en tu escritorio. Para finalizar, pulsa **Next** nuevamente para acceder al siguiente diálogo, en el que debes pulsar **Yes** para asociar los archivos con extensión .VCF con The Bat!, o **No** en caso contrario. Actúa de igual modo para asociar los archivos con extensión .MSG y .EML con la aplicación, si fuera necesario. Por último, decide si deseas que The Bat! sea el cliente de correo predeterminado en tu sistema. Para ello, haz clic sobre el botón **Yes** en el último diálogo de esta serie, o en caso contrario pulsa **No**. Ahora deberás crear una nueva cuenta para completar la instalación. Para este fin, marca la casilla **I want to create a new account** y a continuación pulsa **Next.** En el siguiente diálogo introduce un nombre para la nueva cuenta en el apartado **Account name** y después selecciona un directorio para ella por medio del botón **Browse** del apartado Home directory, o bien deja el directorio, default, predeterminado por la aplicación. Para continuar, pulsa **Next** nuevamente. Para finalizar, introduce los datos necesarios de tu cuenta de correo. Escribe un nombre en el recuadro **Your full name**, y una dirección de correo electrónico en el apartado **E-mail address**, después pulsa **Next** para acceder al siguiente diálogo. Aquí debes seleccionar el protocolo que utiliza tu servidor de acceso, por ejemplo POP3, e introducir los datos (POP3 y SMTP) en los recuadros **Incoming mail Server address** y **SMTP Server address**, que tu servidor de correo te habrá proporcionado. Una vez hecho esto, haz clic sobre el botón **Next** de este diálogo. Por último, escribe el identificador de correo y la contraseña (que te habrá asignado tu servidor) en los apartados **Username** y **Password** y después vuelve a pulsar **Next** un par de veces. Para finalizar el proceso, y así añadir esta nueva cuenta a la lista de The Bat!, haz clic ahora sobre el botón **Finish.**





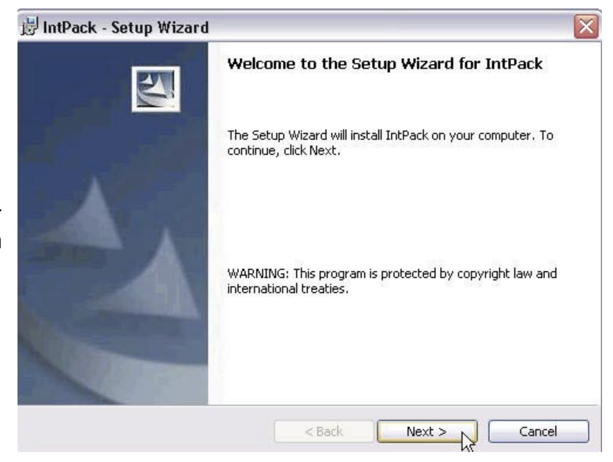
Inspecciona tus mensajes

El inspector de mensaje es una característica especial de The Bat! de gran utilidad que te permitirá visualizar los mensajes almacenados en tu servidor de correo POP3 sin tener que descargarlos. Esta función te puede resultar de gran utilidad, por ejemplo, para dejar en el servidor mensajes muy largos que no desees descargar por el momento, mientras que sí descargas otros mensajes urgentes para leerlos inmediatamente. Esto es posible gracias a que The Bat! te permite recuperar solamente el encabezado del correo almacenado en el servidor y muestra una lista de mensajes para que puedas seleccionar los que deseas descargar en cada momento. Para acceder a esta función, dirígete al menú **Cuenta, Inspeccionar mensajes del servidor** de la pantalla principal de la aplicación, y a continuación selecciona la acción que desees llevar a cabo en la barra de herramientas de la ventana Inspector de mensajes.



3 Traduce The Bat! al español

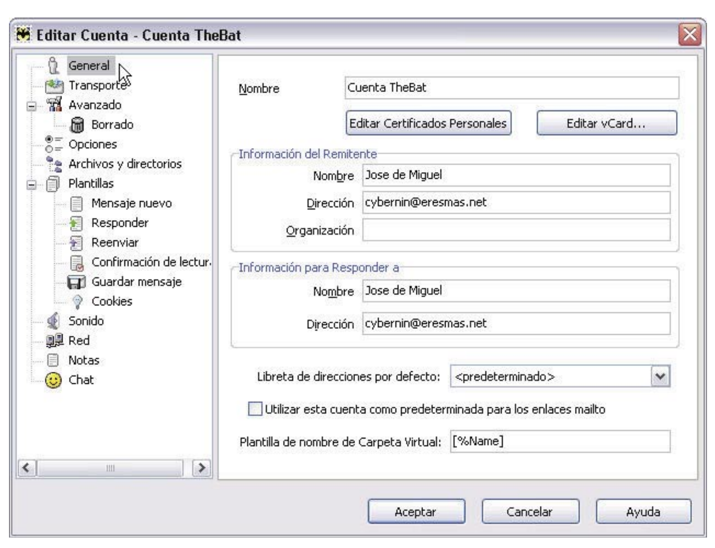
Como resultado de la última acción, la aplicación se abre automáticamente. Y en primer término aparecerá una ventana en la que se te informa de que estás utilizando una versión de evaluación, así como del periodo de prueba ya consumido. Haz clic sobre el botón **OK** de esta ventana para acceder a la pantalla principal. Como puedes ver, los menús de la aplicación aparecen aún en inglés, así que para traducir la interfaz de The Bat! al español deberás utilizar ahora el segundo archivo, intpack.msi, que descargaste anteriormente. Pero antes cierra la aplicación para que la instalación de este archivo se realice correctamente. Para ello, dirígete al menú **Message** de The Bat! y a continuación haz clic sobre la opción **Exit.** Una vez hecho esto, ejecuta este archivo desde la carpeta donde lo almacenaste y, en el diálogo de bienvenida que aparece en primer término haz clic sobre el botón **Next.** A continuación, marca la casilla **Complete**, en la siguiente ventana, para que todos los complementos necesarios sean instalados. Una vez hecho esto, vuelve a pulsar **Next.** Por último, haz clic sobre el botón **Install** en el siguiente diálogo para que se inicie la copia de archivos. Y una vez finalizado el proceso, pulsa el botón **Finish**, en el diálogo que te informa de que la instalación finalizó correctamente, para dar por terminado el proceso y salir del asistente de instalación.





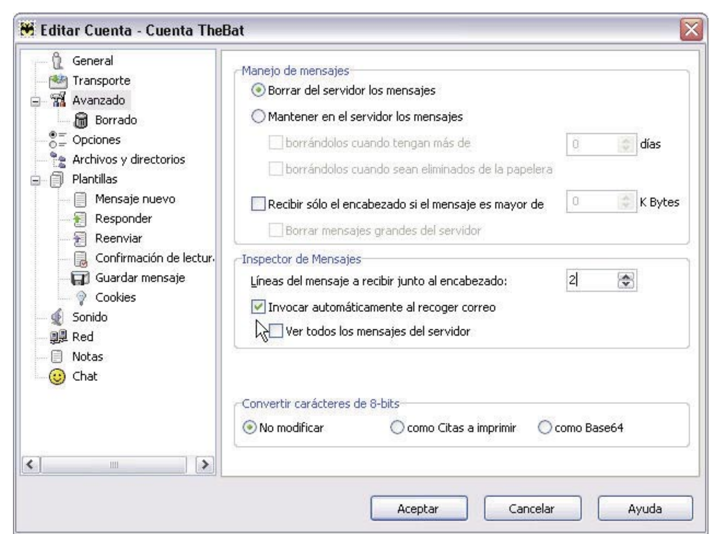
4 Configura tu cuenta de correo

A continuación, abre The Bat! nuevamente. Para este fin, dirígete al menú **Inicio, Todos los programas, The Bat!**, o bien haz doble clic sobre el acceso directo que habrá aparecido en tu escritorio si marcaste esta opción durante la instalación. Como puedes ver la interfaz de la aplicación aparece ahora en español, lista para que empieces a explorar sus funciones. Pero en primer lugar es importante que dediques unos minutos para ajustar la configuración de tu cuenta de correo y así adaptarla mejor a tus preferencias. Si durante la instalación de The Bat! introdujiste correctamente los datos pertenecientes a tu cuenta de correo, tal como te mostramos, ahora sólo tienes que dirigirte al menú **Cuenta, Propiedades** y aparecerá una ventana que te permitirá editar varias opciones. Por defecto esta ventana se inicia en el apartado **General**, en el que puedes comprobar que los datos introducidos, cuando configuraste tu cuenta durante la instalación, son correctos.



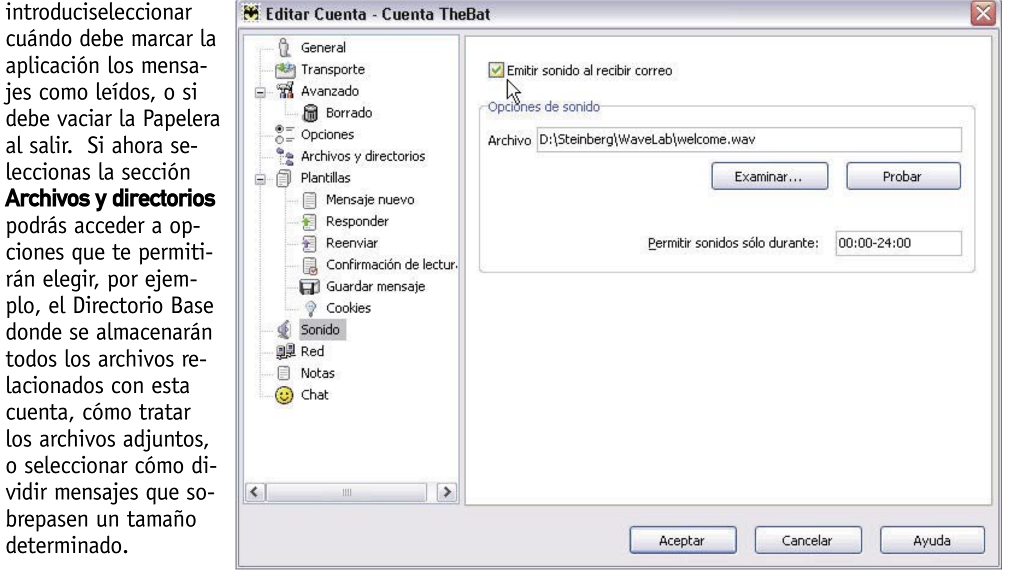
4.1 Primeros cambios

A continuación, haz clic sobre la opción **Transporte** de esta ventana. Aquí también puedes comprobar algunos datos ya introducidos durante la configuración de esta primera cuenta, como por ejemplo las direcciones de correo entrante y saliente (POP3 y SMTP), así como tu identificador y contraseña. Ahora selecciona la opción **Avanzado**. En este apartado puedes empezar a configurar, según tus preferencias, algunas opciones aún no introducidas cuando creaste la nueva cuenta. En primer lugar, en el apartado **Manejo de mensajes** puedes elegir entre **Borrar del servidor los mensajes** o **Mantener en el servidor los mensajes** simplemente con marcar la casilla correspondiente. Si seleccionas la segunda opción podrás elegir, además, si deseas que los mensajes sean borrados del servidor después de un número determinado de días, o bien cuando sean eliminados de la papelera. Otra interesante opción de este apartado es la que te ofrece la casilla **Recibir sólo el encabezado si el mensaje es mayor de** que puedes marcar si no deseas recibir mensajes con demasiado grandes desde tu cuenta. Por último, si activas esta opción también podrás marcar la casilla **Borrar mensajes grandes del servidor** para que los mensajes que sobrepasen el peso establecido en esta sección sean eliminados automáticamente del servidor de correo. La siguiente sección de este apartado, **Inspector de Mensajes**, incluye dos opciones: **Líneas del mensaje a recibir junto al encabezado e Invocar automáticamente al recoger el correo**. La primera determina cuantas líneas del mensaje se descargarán junto con el encabezado cuando éste sea visualizado con el Inspector de Mensajes, lo cual te permitirá leer una parte del mensaje antes de decidir si deseas descargarlo del servidor; mientras que si marcas la segunda opción el Inspector se abrirá cada vez que ejecutes la orden Obtener correo nuevo si hay nuevos mensajes en el servidor. Una opción incluida en esta última la constituye **Ver todos los mensajes del servidor** que permitirá al Inspector mostrar todos los mensajes que hay en el servidor, no solo los nuevos.



Un subapartado incluido en el apartado Avanzado de la ventana Editar Cuenta es el denominado **Borrado** desde el que podrás configurar algunas opciones a la hora de eliminar mensajes, como por ejemplo: elegir entre mover los mensajes eliminados a la Papelera o borrarlos definitivamente, o bien seleccionar tú mismo la carpeta donde deseas sean almacenados los mensajes desechados.

La siguiente sección incluida en este panel de configuración es **Opciones**, desde donde puedes ajustar, por ejemplo, que la aplicación compruebe el nuevo correo automáticamente al iniciarse, o bien periódicamente según un intervalo de tiempo que tú mismo puedes introduciseleccionar cuándo debe marcar la aplicación los mensajes como leídos, o si debe vaciar la Papelera al salir. Si ahora seleccionas la sección **Archivos y directorios** podrás acceder a opciones que te permitirán elegir, por ejemplo, el Directorio Base donde se almacenarán todos los archivos relacionados con esta cuenta, cómo tratar los archivos adjuntos, o seleccionar cómo dividir mensajes que sobrepasen un tamaño determinado.



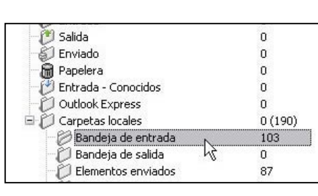
4.2 Las plantillas

La siguiente sección, **Plantillas**, te permitirá configurar a tu gusto esta interesante característica de The Bat! con la que podrás personalizar tus mensajes cuando vayas a escribirlos. Ya que las plantillas permiten colocar un texto estático en el mensaje para, por ejemplo, añadir a todos tus mensajes un saludo y una firma. Mientras que con la opción **Cookies** incluida en esta sección podrás insertar de forma aleatoria en tus mensajes frases divertidas (como aforismos, citas, etc.), simplemente con utilizar en macro %cookie en una plantilla para mensajes. Para finalizar, en la sección **Sonido** es posible configurar The Bat! para que notifique la llegada de nuevos correos por medio de un sonido o melodía personalizado (en formato WAV) que podrás seleccionar de tu disco duro por medio de la sección Opciones de sonido. Mientras que la sección **Red** te permitirá usar una configuración de red específica para cada cuenta. Una vez ajustado todos los parámetros de tu cuenta según tus preferencias, simplemente tienes que pulsar el botón **Aceptar** de la ventana de Editar Cuenta para que los cambios realizados se ejecuten.

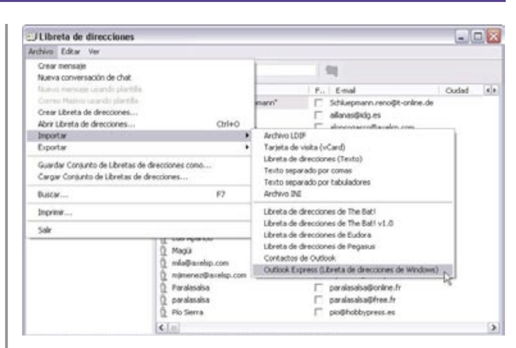
 Importa mensajes y direcciones de otros programas

Si estabas utilizando otro programa de correo antes de conocer The Bat!, puedes importar los mensajes y libretas de direcciones que necesites de estos programas a The Bat! fácilmente. Para importar mensajes, dirígete al menú **Herramientas, Importar mensajes, Asistente de importación de correo** de la pantalla principal de la aplicación. Como resultado de esta acción, aparecerá una ventana en la que podrás visualizar una lista con los programas desde los que The Bat! puede importar mensajes. Selecciona en esta ventana el programa del cual deseas importar los mensajes y, a continuación, pulsa **Siguiente**. Después selecciona, en el siguiente diálogo, los buzones que deseas importar, y vuelve a pulsar **Siguiente**. Por último, espera unos instantes a que se ejecute el comando y cuando aparezca un diálogo informando de la finalización del proceso, haz clic sobre el botón **Cerrar** y después **Aceptar** para salir del asistente y que se realicen los cambios. Como puedes ver, si ahora te diriges a la pantalla principal de The Bat!, en el árbol de directorios situado en la parte izquierda aparecen nuevas carpetas, entre las que se encontrará la Bandeja de entrada con los mensajes importados (tanto entrantes como salientes) que podrás visualizar, tal como hacías en el programa del que han sido importados, simplemente con seleccionarlos.





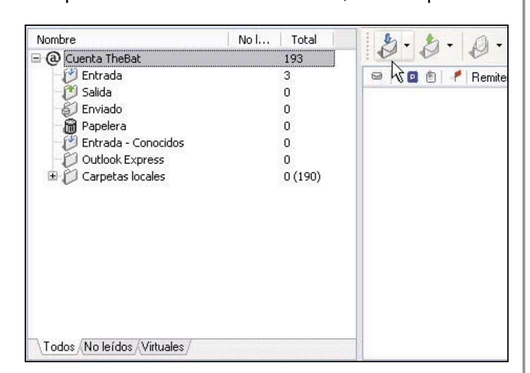
A continuación, para importar los contactos desde otra aplicación, dirígete a la Libreta de direcciones de The Bat!, menú **Herramientas, Libreta de direcciones**, y después selecciona la libreta de direcciones que deseas importar por medio del menú **Archivo, Importar**. Como resultado de esta acción aparecerá una nueva carpeta en el árbol de directorios con los contactos almacenados en el programa del cual importaste los datos. A partir de este momento, si lo deseas, podrás acceder a estos contactos fácilmente cada vez que crees un nuevo mensaje simplemente con pulsar el enlace **Destinatario** de la ventana Editar Mensaje, y después seleccionando la libreta apropiada.



 Recibe y envia correo con The Bat!

6.1 Comprueba tu correo

Una vez hayas configurado tu cuenta o cuentas de correo según tus preferencias, puedes chequear la llegada de nuevos mensajes de correo electrónico con The Bat! por dos métodos. En primer lugar, puedes hacerlo manualmente. Para ello lo primero que debes hacer es seleccionar una cuenta de correo en la ventana que contiene el árbol de cuentas en la pantalla principal de la aplicación. O bien, si ya tienes configuradas varias cuentas, utilizar el comando **Herramientas, Recibir correo de todas las cuentas** para comprobar la llegada de correo en todas las cuentas a la vez. Observa que puedes definir, por medio de la opción Ignorar petición 'Comprobar todas las cuentas' de la sección Opciones de la ventana Editar Cuenta, qué cuentas deben ignorar este comando. Ahora, para recibir tu correo desde el servidor en la cuenta POP3 seleccionada, simplemente dirígete al menú **Cuenta** y haz clic sobre la opción **Obtener correo nuevo**, o bien pulsa el

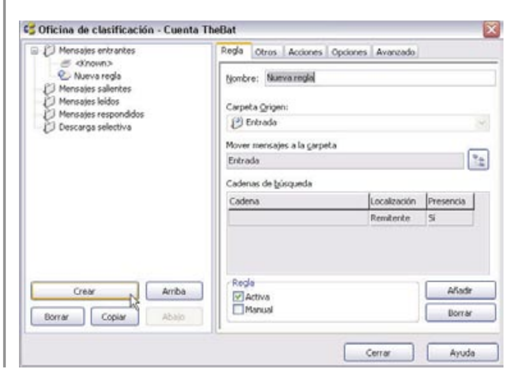


botón **Recoger correo** de la Barra de herramientas principal de The Bat! Cuando la conexión con el servidor finalice, podrás ver los nuevos mensajes recibidos en la ventana a la derecha de tu pantalla. Observa que, por defecto, todos los mensajes recibidos desde el servidor serán almacenados en la carpeta Entrada. Recuerda además, que también es posible, si lo deseas, utilizar el Inspector de Mensajes para previsualizar los mensajes en el servidor antes de descargarlos, y así seleccionar qué mensajes quieres bajar y cuáles borrar.

La segunda opción la constituye la Comprobación automática del correo, la cual puedes llevar a cabo de tres maneras diferentes: primero, comprobar el correo cada vez que se inicia The Bat!, función que puedes activar marcando esta opción en la sección Opciones de la ventana Editar página; la segunda opción es Comprobar el correo periódicamente, función que también puedes activar, habilitando la casilla correspondiente y especificando el período, en el diálogo Opciones de la ventan Editar Cuenta. Por último, también puedes crear un nuevo evento en la Agenda (o utilizar uno existente), para configurar parámetros de tiempo que indiquen a la aplicación cuando chequear o enviar tu correo.

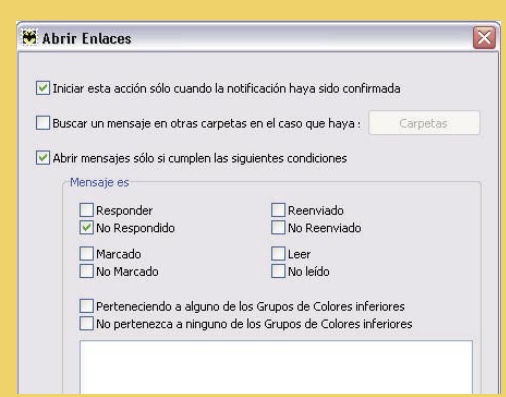
6.2 Aplica filtros selectivos

Los filtros selectivos son una serie de reglas que describen qué mensajes aceptar desde tu servidor POP3 y cuáles no. Para configurar este tipo de filtros para una cuenta en particular dirígete al menú **Cuenta, Clasificar/Filtros** y selecciona, por ejemplo, **Mensajes entrantes**. A continua-



Añade recordatorios a tus mensajes

The Bat! incluye una interesante función que te ayudará a no olvidar mensajes importantes. Siempre que leas un mensaje, tienes la posibilidad de ajustar la aplicación para que te recuerde este mensaje más tarde por medio de la opción que puedes encontrar en el menú **Especiales, Recordar después** de la pantalla principal de The Bat! A través del menú de opciones asociado a esta función podrás elegir, por ejemplo, cuando deseas recibir el recordatorio (cada día, después de un periodo de tiempo específico, etc.), así como el método de notificación más apropiado. Por defecto, si activas esta opción, aparecerá un recordatorio si no respondes el mensaje seleccionado, aunque es posible configurar bajo qué condiciones se debe realizar una notificación.



ción, haz clic sobre el botón **Crear** para acceder a la sección Descarga selectiva desde donde podrás establecer las reglas apropiadas para dicha cuenta. Ten en cuenta que es posible aplicar filtros para detectar mensajes por su origen (remitente), Información de ruta (según el servidor del mensaje entrante), asunto, etc. En adición, en la pestaña Acciones puedes elegir entre eliminar o ignorar los mensajes detectados marcando las casillas de opción correspondientes. Como puedes imaginar, los Filtros selectivos pueden ser utilizados, por ejemplo, para evitar en cierta medida la molestia del spam, o incluso mensajes infectados con virus sin tener que bajar el mensaje.

6.3 Envía tu correo

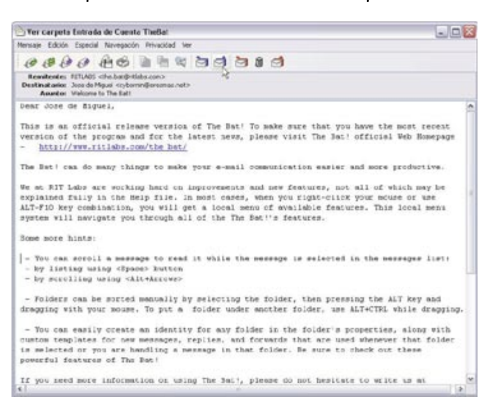
Una vez tengas tu correo listo para ser enviado, con The Bat! es posible hacerlo de varias maneras. En primer lugar, si deseas enviar inmediatamente todos los mensajes que tengas listos para enviar, simplemente haz clic sobre el botón **Enviar correo** de la Barra de herramientas que encontrarás en la parte superior de la pantalla principal de la aplicación, o bien dirígete al menú **Cuenta, Enviar correo**. Aunque The Bat! también te ofrece la posibilidad de ir acumulando mensajes que has ido preparando y después dejar que sean enviados automáticamente por la aplicación. Para este fin, puedes seleccionar la opción **Envío combinado** de la sección Transporte de la ventana Editar cuenta, y después asegurarte de que en la sección Opciones de esta misma ventana está marcada la casilla **Periódicamente cada**, de esta manera cada vez que la aplicación comprue-



be el nuevo correo todos los mensajes guardados que encuentre la aplicación en la carpeta Salida serán también enviados. Por otra parte, también es posible crear un nuevo evento en la Agenda (o utilizar uno existente) y configurar unos parámetros de tiempo para que se ejecute la acción de comprobación y envío de mensajes.

7 Lee tus mensajes

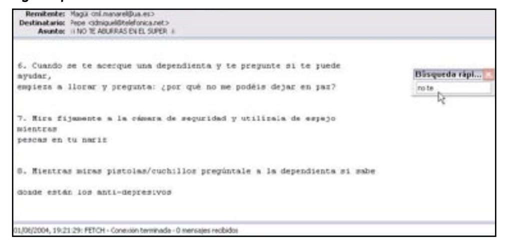
Una vez empieces a recibir mensajes puedes leerlos rápidamente en el panel de vista previa situado en la parte inferior de la pantalla principal de The Bat! Aunque también puedes, si lo prefieres, visualizarlos en una ventana independiente que te permitirá, entre otras cosas, leer los siguientes mensajes existentes en la carpeta Entrada con sólo pulsar un botón. Para ello, sólo tienes que hacer doble clic sobre el primer men-



saje y éste aparecerá en una ventana independiente que incluye una barra de herramientas desde la que podrás realizar varias acciones, como por ejemplo, pasar al anterior o siguiente mensaje, o bien borrar el mensaje actual y después ver el siguiente o el anterior, con sólo pulsar el botón apropiado. En adición, también podrás, gracias a la barra de herramientas incluida en esta ventana, imprimir o guardar un mensaje recibido en formato .TXT pulsando los botones Imprimir o Guardar mensaje como, así como responder inmediatamente al remitente por medio del botón Responder mensaje. Una interesante opción para no eliminar por equivocación un mensaje que queramos volver a leer lo constituye la función Parking de mensajes, la cual impide que un mensaje marcado con esta opción sea borrado bajo ninguna circunstancia. Para "aparcar" un mensaje, selecciónalo de la lista y a continuación pulsa la combinación de teclas **Ctrl+J**, mientras que si deseas "desaparcar" un mensaje deberás pulsar **Ctrl+D**.

7.1 Localiza mensajes rápidamente

La función Búsqueda rápida de The Bat! te ayudará a localizar rápidamente un correo determinado en la lista de mensajes. Para iniciar una búsqueda por este método, sólo tienes que empezar a teclear cualquier referencia, como por ejemplo el inicio del Remitente o el Asunto,

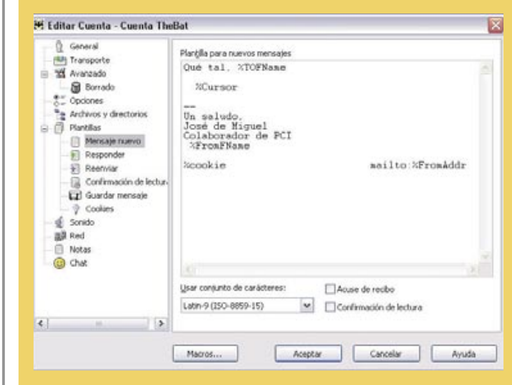


cuando la lista de mensajes está seleccionada y observarás que automáticamente los mensajes que coincidan con la referencia introducida pasarán a estar seleccionados y visibles en la ventana de previsualización. Alternativamente también puedes, si lo prefieres, dirigirte al menú **Ver, Barra de herramientas, Búsqueda rápida** para abrir la ventana de búsqueda, y empezar a teclear en ella la referencia para que se inicie la búsqueda. Observa que no existe ningún límite para búsquedas de texto, ya que si la siguiente letra que tecleas no tiene coincidencias en la lista será borrada.



Configura plantillas de correo

The Bat! Incluye una potente función que te permitirá crear plantillas para tus mensajes y así ahorrar bastante tiempo en su redacción. Las plantillas definen como un nuevo mensaje, respuesta, etc., debe aparecer antes de que empieces a teclear el texto del mensaje. El primer lugar donde debes acudir si deseas configurar este tipo de plantillas es el panel Editar Cuenta, donde bajo la sección Plantillas podrás empezar a configurar las plantillas que necesites. Así estas plantillas serán utilizadas por defecto en la cuenta seleccionada. Un ejemplo de plantilla preprogramada que incluye la aplicación para los nuevos mensajes consiste en un saludo y despedida que aparecerán en todos tus mensajes nuevos si activas esta opción. Aunque lo más interesante de esta función es que en cuanto comprendas su funcionamiento podrás crear plantillas personalizadas más complejas que te servirán para ahorrar mucho tiempo en la administración de tu correo.

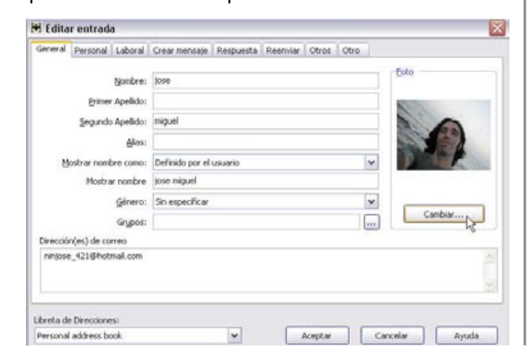


7.2 Añade nuevos contactos a tu Libreta de direcciones

Una vez termines de leer un mensaje puedes añadir la dirección de correo del remitente a tu Libreta de direcciones, si todavía no la tienes, fácilmente. Sin salir de la ventana independiente donde acabas de leer el mensaje, invoca a la Libreta de direcciones, para ello simplemente haz clic derecho sobre la dirección de correo del re-



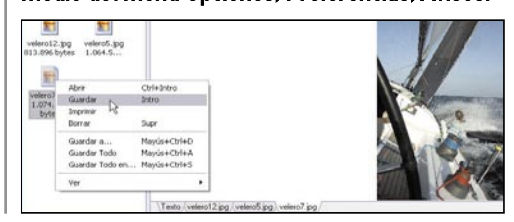
mitente y en el menú que aparece selecciona la opción **Añadir a la Libreta de direcciones**. Como puedes observar, ahora aparece una ventana, Editar entrada, con algunos datos del remitente así como con la dirección de correo electrónico que aparecía en el mensaje seleccionado. Si lo consideras necesario, puedes añadir nuevos datos del contacto a esta entrada pulsando las diferentes pestañas de que consta esta ventana, y después introducir el dato en el recuadro correspondiente. También puedes incluso añadir una



fotografía del remitente, si dispones de ella, a la ficha que acabas de crear por medio del botón Cambiar del apartado Foto, en la pestaña General. Una vez introducidos todos los datos pertinentes sólo te resta pulsar el botón **Aceptar** de esta ventana para que el nuevo contacto sea añadido a tu Libreta.

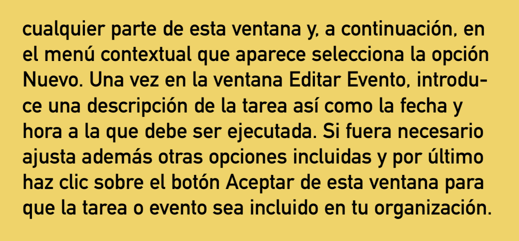
7.3 Ver y abrir archivos adjuntos

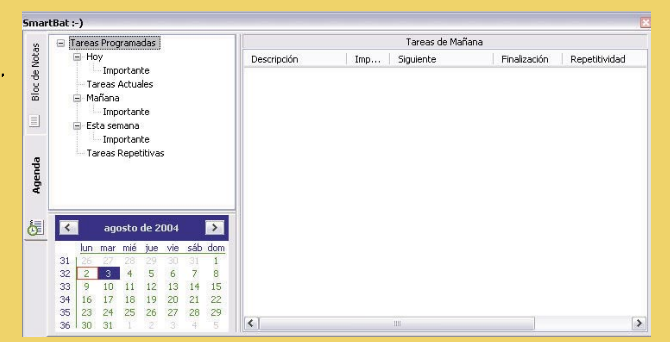
Si recibes en algún momento mensajes con algún archivo adjunto, estos se mostrarán en forma de iconos en una ventana a la izquierda del texto de previsualización. Haciendo clic derecho sobre alguno de ellos, invocarás un menú emergente en el que aparecerán varias acciones posibles para el archivo seleccionado, como Guardar, Abrir, Imprimir, Borrar, etc. También puedes, si lo prefieres, simplemente hacer doble clic sobre el archivo seleccionado para que éste se abra automáticamente. Recuerda que las asociaciones entre archivos y programas deben estar establecidas correctamente de manera previa, pero si no fuera así The Bat! te advertirá para que elijas una aplicación con la que abrir el archivo. También debes tener en cuenta que es necesario protegerse de virus incluidos en este tipo de archivos. Para este fin, The Bat! incluye una función que te advertirá cuando trates de abrir archivos potencialmente infectados. **Opción que podrás ajustar a tus necesidades por medio del menú Opciones, Preferencias, Avisos.**



Organízate con The Bat!

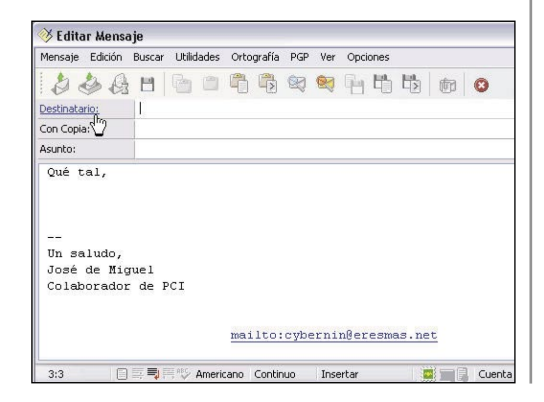
La Agenda es una nueva característica de The Bat! que puedes utilizar para organizarte y ejecutar acciones automáticamente, como por ejemplo, ejecutar programas, crear o enviar mensajes, o abrir diferentes tipos de documentos. Para acceder a esta interesante utilidad dirígete al menú **Herramientas, Agenda** y aparecerá la ventana principal de esta interesante herramienta de organización. Observa que la lista de tareas está situada en la parte superior izquierda, un árbol diseñado para tener fácil acceso a Hoy, Mañana, y el resto de la semana, desde donde podrás realizar anotaciones o introducir nuevas tareas pendientes. En la parte inferior izquierda hay un calendario desde el que podrás navegar fácilmente hasta la fecha que desees consultar, y a la derecha está situada la ventana en la que podrás visualizar la tarea seleccionada. Para añadir una nueva tarea simplemente haz clic derecho en cualquier parte de esta ventana y, a continuación, en el menú contextual que aparece selecciona la opción Nuevo. Una vez en la ventana Editar Evento, introduce una descripción de la tarea así como la fecha y hora a la que debe ser ejecutada. Si fuera necesario ajusta además otras opciones incluidas y por último haz clic sobre el botón Aceptar de esta ventana para que la tarea o evento sea incluido en tu organización.



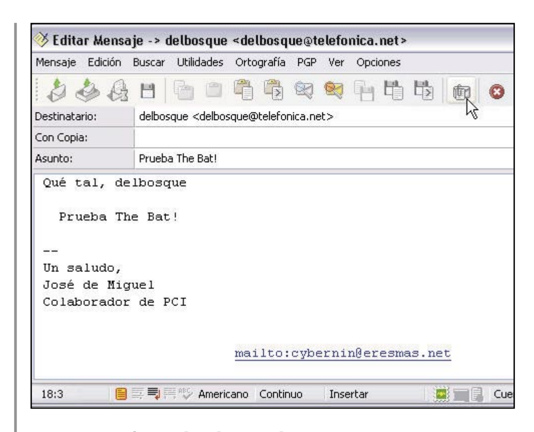


8 Redacta mensajes con The Bat!

Lo primero que deberás hacer para redactar tu correo con The Bat! es crear un nuevo mensaje. Para este fin la aplicación prevé varios métodos: puedes simplemente pulsar el botón **Escribir mensaje** de la Barra de herramientas para que aparezca el Editor de mensajes listo para que empieces a redactar el texto, aunque deberás incluir la dirección manualmente o utilizando el enlace Destinatario, que te permitirá seleccionar



un contacto de tu Libreta de direcciones. También podrías, por ejemplo, abrir tu Libreta direcciones primero, seleccionar un contacto, y después pulsar el botón **Crear mensaje** de la barra de herramientas incluida para que aparezca el Editor de mensajes con la dirección seleccionada lista para que empieces a redactar tu correo.
Si estás interesado, además, en enviar un archivo adjunto al destinatario de tu correo junto con el texto, puedes hacerlo fácilmente con The Bat! Para ello, sólo tienes que redactar un mensaje como sueles hacer y a continuación pulsar el botón **Adjuntar un archivo** en la ventana Editar Mensaje. Con esta acción aparecerá un diálogo en el que podrás seleccionar el archivo que deseas adjuntar, el cual se mostrará en la ventana de edición una vez pulses el botón Abrir de este diálogo listo para ser enviado junto con tu mensaje.
Para finalizar, en algunas ocasiones puede resultarte muy útil guardar mensajes en vez de enviarlos inmediatamente para, por ejemplo, volver a ello más tarde para realizar algunos cambios. Para llevar a cabo esta acción puedes seleccionar



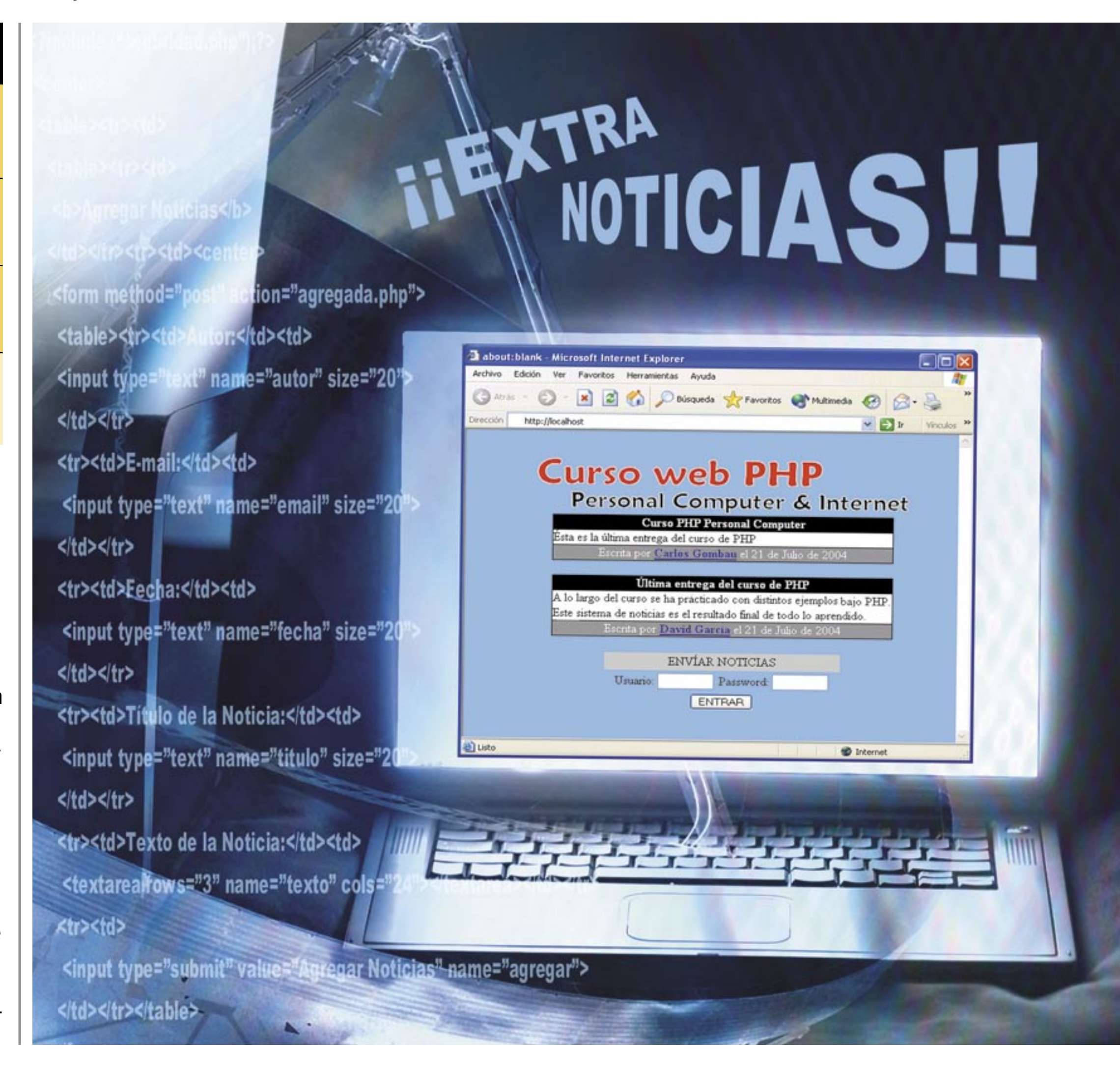
la opción **Guardar borrador** del menú Mensaje de la ventana Editar texto una vez redactada la parte que deseas conservar. Como resultado, el mensaje será enviado a la carpeta Salida y mostrará un icono con forma de reloj de arena que indica que el mensaje no está completo y no puede ser enviado hasta que vuelvas a él para realizar los cambios necesarios.

Curso web PHP

Cómo crear un sistema de noticias

Una de las propiedades de PHP, que le ha dotado de su actual prestigio y popularidad, es su integración con las bases de datos. En este capítulo se van a desarrollar ejemplos que permitirán que tu página web sea capaz de manejar grandes cantidades de datos en lapsos de tiempo muy reducidos.

Guía del curso



En esta última entrega del curso PHP se va ha trabajar con **MySQL**, una implementación de bases de datos basada en la licencia GNU, es decir, libre y de código abierto a modificaciones por parte de cualquier usuario, siempre y cuando se respeten los términos de la licencia. En este capítulo se fusionará esta base de datos con PHP para diseñar rápidas y potentes soluciones web. Se pretende introducir al lector en la utilización de éstas y en las posibilidades que PHP ofrece para su manejo. Si instalaste el paquete recomendado en la primera entrega, **Appserv**, deberás tener en tu ordenador todos los elementos necesarios para realizar los ejemplos de este capítulo. Si no lo hiciste, puedes descargarlo desde **sourforge.net/Project/appserv**. Esta suite de aplicaciones incluye una interfaz web que permite gestionar las bases de datos y las tablas de las que éstas se componen, **phpMyAdmin**. Programada en PHP, se explicará en detalle su uso para facilitar la creación de las estructuras necesarias para desarrollar los ejemplos que se van a comentar.

1 Conceptos básicos

Lo primero que debes entender es la composición de las bases de datos. Su unidad principal son las tablas, que están a su vez compuestas por registros, cada uno del tipo necesario. Estos son la estructura base y es precisamente ahí donde se almacenan todos los datos.
Para crear las tablas sólo necesitas poner en tu navegador la siguiente dirección **localhost/phpmyadmin**. En ella puedes hallar una sencilla e intuitiva interfaz para gestionar tus bases de datos. Para acceder a dichos datos desde cualquier página de tu propia web, deberás ejecutar siempre una secuencia común, la conexión al servidor de bases de datos. Antes de realizar cualquier acceso, se debe establecer una conexión con la base de datos, para lo que se requiere un usuario y una contraseña que protegen el contenido de tus tablas frente a usuarios no autorizados.
Una vez se establece la conexión, es posible leer todas las tablas y registros a las que el usuario insertado esté autorizado. Las operaciones más típicas son gestionadas por **MySQL**, como por ejemplo la ordenación, búsqueda, incremento,... Simplemente tienes que solicitar estas operaciones mediante ordenes PHP y **MySQL** se encargará de todo. Ese es el objetivo de este capítulo, utilizar las operaciones básicas sobre las bases de datos implementadas en este lenguaje.

2 Funciones elementales

Las funciones básicas que se van a tratar en este punto son la conexión, la lectura y escritura de datos en las tablas. Ten en cuenta que antes de nada debes crear una base de datos de prueba; sigue los pasos del cuadro adjunto para crearla valiéndote de la herramienta **phpMyAdmin**. Una vez lo hayas hecho puedes comenzar a operar sobre la base de datos. No te preocupes por la estructura de tu primera tabla, en cada ejemplo se adjuntará el código necesario para crear las tablas que se usen. A continuación se presenta un ejemplo de conexión la base de datos test creada por defecto en la instalación de **AppServ**.

2.1 Conexión a la base SQL

La conexión a la base de datos es un requisito imprescindible, como ya se ha dicho, para poder manejar los datos de la tabla. Como es una operación que debes realizar en todas las páginas que conecten con tu base, la mejor opción es guardar el siguiente código en un archivo aparte, por ejemplo nombrado como **config.php**.
Una vez que tengas creado este archivo, sólo debes llamarlo desde la página que necesites con la orden **include** o **require**, que tiene el mismo objetivo que **include**, pero indica la necesidad de los datos que incluye el archivo invocado para la correcta ejecución del resto del código.

```
<?php
$bd_host = "localhost";
$bd_usuario = "root";
$bd_password = "";
$bd_base = "test";

$con = mysql_connect($bd_host, $bd_usuario,
$bd_password);
mysql_select_db($bd_base, $con);
?>
```
config.php

Observa el código anterior, necesita cuatro datos básicos para realizar la conexión; el primero, que se guarda en la variable **$bd_host**, es el que indica la dirección IP de la base de datos. Normalmente ese primer parámetro es **localhost** o **127.0.0.1** (dirección local), ya que la base de datos está casi siempre almacenada en el mismo equipo que el servidor web. En ocasiones, por cuestiones de rendimiento y seguridad, las bases de datos se encuentran en una máquina remota. En caso de que la página necesite acceder a una bases de datos en otro servidor, deberás introducir en la primera variable la dirección IP (numero de identificación en la red) del equipo en cuestión. El segundo parámetro es el que se almacena en **$bd_usuario**, e indica el usuario que se usará para realizar la conexión. Este usuario debe tener permisos de lectura y en caso de ser necesario, de escritura, sobre la tabla en la que residen los datos que se necesitan. El siguiente parámetro es la contraseña del usuario, que se almacena en **$bd_password**.
El último parámetro necesario para la conexión es el nombre de la base de datos que contiene las tablas a las que se quiere acceder. Dicho valor es almacenado en la variable **$bd_base**.
Por último se conecta con el servidor **MySQL** mediante la sentencia **mysql_connect**, que recibe como parámetros, en este orden, el equipo que tiene la base de datos y el usuario con su password. El siguiente comando (**mysql_select_db**) establece la conexión con la base indicada, y usa el 'canal de comunicación' que devuelve la función anterior.
Ésta es una explicación básica de la conexión. El objetivo que es que seas capaz de realizarla, no que comprendas toda la complejidad de la conexión. Fíjate que podrías pasar los parámetros directamente en las funciones o usar otro nombre en las variables, pero con el uso de esta forma el código es más legible.
Si no cambias el password de **root** (el administrador de la base de datos), puedes usar el ejemplo para conectar a la base de datos **test** que está creada por defecto en **MySQL** para hacer pruebas.

2.2 Leer y escribir datos

Vas a realizar una escritura y una lectura de una tabla en la base de datos **test**. Para ello desde el **phpMyAdmin** (ver cuadro inferior) selecciona la base de datos **test** y pulsa sobre **SQL**. Después introduce el siguiente código y pulsa sobre **continúe**

```
CREATE TABLE `pruebas` (
`campo_prueba` VARCHAR( 50 ) NOT NULL
)
```

Ahora tienes una nueva tabla en la base de datos, que contiene una sola columna con un campo llamado 'campo_prueba' de longitud de 50 caracteres.

Base de datos *test* ejecutándose en *localhost*

Su consulta ha sido ejecutada con éxito (La consulta tardó 0.1122 seg)

consulta SQL : [Editar] [Crear código PHP]
```
CREATE TABLE `pruebas` (
 `campo_prueba` VARCHAR( 50 ) NOT NULL
)
```

Hay que tener en cuenta que en la carpeta debe existir un fichero de configuración con el nombre **config.php** (con el código del punto anterior). Ahora crea un fichero con el siguiente código y llámalo **prueba_escritura.php**. A continuación crea otro fichero con el nombre **prueba_lectura.php** con el código que se facilita.
Al ejecutar el primero desde el navegador web,

```
<?php
require("config.php");
$sql = "INSERT INTO pruebas (campo_prueba) ";
$sql.= "VALUES ('Estos son mis primeros datos en
la base')";

mysql_query($sql, $con) or die("Error al grabar un
mensaje");
mysql_close ($con);
?>
```
prueba_escritura.php

```
<?php
require("config.php");
$sql = "SELECT campo_prueba FROM pruebas";
$resp = mysql_query($sql);

while ($row = mysql_fetch_array($resp)) {
echo $row["campo_prueba"] ;
echo "<br>"; };

mysql_close ($con);
?>
```
prueba_lectura.php

éste introducirá una fila en la base de datos **test** con el mensaje 'Estos son mis primeros datos en la base'. Al ejecutar el segundo código, se leerá el contenido de las filas de la tabla pruebas en la base de datos y se mostrará en pantalla.

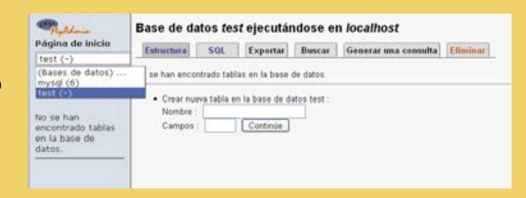
http://localhost/prueba_lectura.php

Estos son mis primeros datos en la base

Las sentencias incluidas en los códigos anteriores son muy sencillas. En primer lugar se invoca el fichero de configuración, para después declarar la sentencia **SQL** que se quiere ejecutar en una variable, para posteriormente procesarla. En el primer ejemplo puedes observar como se usa en la cuarta línea el nombre de una variable sucedida de un punto; el objetivo es añadir contenido a la sentencia que alberga el nombre de la variable que precede al punto.
La orden **SQL** se ejecuta con la sentencia **mysql_query**, a la que si se le añade **or die** + (**"mensaje"**) mostrará el mensaje en caso de fallo. Para terminar, cuando se finalizan todas las operaciones, hay que cerrar la conexión con la base de datos con **mysql_close ($con)**. La varia-

Administración de las bases de datos con phpMyAdmin

phpMyAdmin es una aplicación de libre distribución en PHP que tiene como objetivo facilitar la gestión de bases de datos **MySQL**. Su uso es muy sencillo y para acceder a su consola de configuración tan sólo debes escribir en tu navegador **localhost/phpmyadmin**. La primera vez que accedas a la página te advertirá que el usuario **root** no tiene contraseña y que al ser el administrador es conveniente asignarle una.
Para cambiar la contraseña debes pulsar sobre **Privilegios** y a continuación sobre **Editar** en el usuario **root**. Cambia la contraseña mediante el formulario de la parte inferior de la página.
Ahora, para seleccionar una base de datos, sólo hay que pulsar sobre el diálogo de la parte izquierda de la interfaz. Una vez seleccionada puedes ejecutar los códigos facilitados en los ejemplos y con pulsar sobre la etiqueta **SQL** puedes introducir las órdenes. Todas las operaciones están muy bien documentadas en la misma interfaz. Además tiene un uso muy intuitivo que facilita el rápido aprendizaje.



ble **$con** es la que se usa en el fichero de configuración en la sentencia de conexión.
El segundo fichero presenta como diferencias la sentencia **SQL** que se usa. Con esta sentencia, **mysql_fetch_array**, es posible leer más de una fila mediante un bucle **while** e imprimirlas en pantalla con **echo**. En el momento que no quedan más filas por leer, la sentencia **SQL** no devuelve ningún dato y sale del bucle.

2.3 Cómo adaptar el contador a SQL

Un ejemplo más práctico consiste en hacer que un contador, similar al usado en otras entregas, guarde su valor en la base de datos en lugar de hacerlo en un fichero, de forma que se incremente la rapidez y simplicidad de las operaciones.
Mediante el procedimiento del punto anterior, crea una nueva tabla valiéndote del siguiente código:

```
CREATE TABLE `contador` (
`id` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
`ip` VARCHAR( 15 ) ,
`fecha` VARCHAR( 20 ) ,
PRIMARY KEY ( `id` ) );
```

Observa cómo se asigna como clave primaria **id** del tipo **auto_increment**, que te permitirá olvidarte del valor de esa clave, ya que **MySQL** incrementa su valor por ti. Además **MySQL** se encargará de organizar por defecto la tabla basándose en el valor.

Una vez hecho esto observa el código de un contador adaptado para usar bases de datos. Fíjate en que es una modificación del contador de la pasada entrega, ya que usa un sistema basado en cookies para detectar si el visitante es o no conocido de otra sesión.
En la primera línea del código se hace referencia al fichero de configuración. En segundo lugar se asignan los valores necesarios a las variables, se registran en la base de datos la IP del visitante, así como la fecha de la visita. El método de asignación tiene que resultarte familiar a ejemplos de las anteriores entregas.
La consulta a la base de datos se memoriza en la variable **$sql** y selecciona todos los registros **(*)** de la tabla contador en función de la clave **id**. Para obtener el número de visitas se utiliza la función **mysql_num_rows**, función que cuenta el número de entradas (columnas) de la tabla.
La segunda parte del código es muy sencilla y sigue una secuencia similar a la del contador de la anterior entrega. Si existe la cookie se devuelve el número de visitas anterior; si no, se crea y además se graba la visita nueva en la tabla. Observa como no se asigna un valor a **id**, ya que éste se incrementa solo.

```
<?PHP
require("config.php");

$IP = $REMOTE_ADDR;
$fecha = date("j \d\e\l n \d\e Y");
$sql = "SELECT * FROM contador WHERE id";
$consulta = mysql_query($sql, $con);
$visitas = mysql_num_rows($consulta);

// Si la variable con el nombre de la cookie no está vacía
// y (&&) tiene el valor que se le da al enviarla, lo notifica
if (!empty($cookie_contador) && $cookie_contador="Hola de nuevo
usuario conocido")
{
		echo "$cookie_contador <br>";
		echo "Usuarios contabilizados: $visitas";
}
else
{
		setcookie("cookie_contador","Hola de nuevo usuario conoci-
do",time()+86400);
		$sql = "INSERT INTO contador (id, IP, fecha) ";
		$sql.= "VALUES ('','$IP','$fecha')";
		mysql_query($sql, $con);
		++$visitas;
		echo "Bienvenido nuevo usuario<br>";
		echo "Usuarios contabilizados: $visitas";
}
mysql_close ($con);
?>
```
contador.php

3 Funciones avanzadas

Para poder explotar toda la capacidad que te ofrece **MySQL** es inevitable usar formularios, ya que cualquier usuario podrá introducir datos en los registros que a ti te interesen.
En este punto ya debes tener una idea de la potencia que la combinación Apache+PHP+MySQL te ofrece, y no en vano su popularidad es merecida y demostrada. En este punto se van a explotar las características más utilizadas de esta combinación, que aunque tengan un nivel de complejidad superior a las ya usadas, resultan muy intuitivas y prácticas.

3.1 Sistema de noticias

Un ejemplo muy práctico a explicar es el que se va a desarrollar a continuación, ya que engloba la mayoría de las sentencias aprendidas.
Lo primero que debes crear es una tabla para almacenar los datos. En ésta deben almacenarse tanto las noticias como los usuarios que las han escrito y las fechas en las que lo hicieron.
El sistema permitirá tanto escribir como leer noticias, de forma que quedarán organizadas y archivadas. Lo primero que debes hacer es crear la tabla con el siguiente código mediante el método de los ejemplos anteriores.

```
CREATE TABLE `noticias` (
`autor` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`email` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
`fecha` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`titulo` VARCHAR( 35 ) NOT NULL ,
`texto` TEXT NOT NULL
);
```

Se va a usar un sistema de autentificación basado en sesiones, que requerirá un usuario válido en la base de datos antes de realizar ninguna acción sobre ella. Ahora hay que crear una tabla para los usuarios aceptados (por ejemplo un usuario principal con nombre: pci y password: pci), con el siguiente código:

```
CREATE TABLE `usuario` (
`nombre_usuario` TEXT NOT NULL ,
`clave_usuario` TEXT NOT NULL
);
INSERT INTO `usuario` ( `nombre_usuario` ,
`clave_usuario` )
VALUES ('pci', 'pci');
```

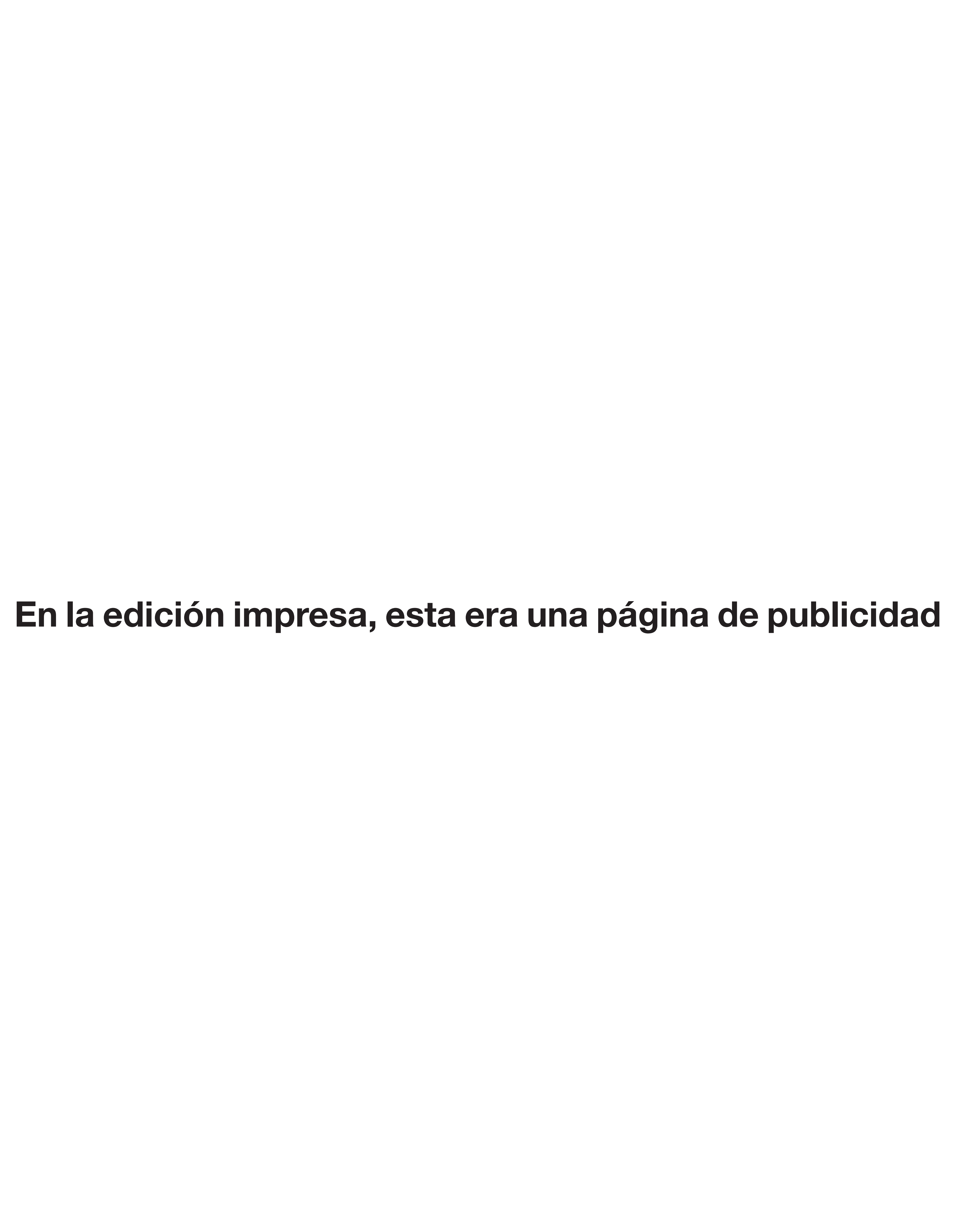
Para que el sistema funcione correctamente tienes que tener **en la misma carpeta** los siguientes archivos **con los mismos nombres** que se dan a continuación: **config.php** (el mismo que en ejemplos anteriores), **agregada.php**, **agregar.php**, **noticias.php**, **auth.php**, **control.php**, **seguridad.php** y **salir.php**. El código de cada uno de ellos se va a explicar a continuación.
En primer lugar crea el archivo **noticias.php**.
Este no es un archivo especialmente complicado. En primer lugar se usa el archivo de conexión, después se guarda la consulta **SQL** que se quiere hacer (seleccionar todas las noticias). Más adelante se muestran las noticias mediante el uso de un patrón de tablas HTML. Los datos que se leen secuencialmente de la base de datos (**mysql_fetch_array** guarda los resultados en un array que el bucle recorre hasta el final). Para finalizar se cierra la sesión con la base de datos y

Otras sentencias SQL

Las operaciones sobre la base de datos **MySQL** siguen el estándar del lenguaje **SQL**. Por este motivo, si deseas realizar alguna consulta a la base de datos distinta a las de los ejemplos de esta entrega, será conveniente que adquieras algunas nociones elementales sobre sintaxis de **SQL**.
En la página **www.cybercursos.net/sql/sql.html** está hospedado un manual cuyos primeros capítulos pueden servir para orientar al lector en las funciones **Standard Querry Language (SQL)**.
Otra forma de aprender nuevas consultas **SQL** es practicar con el gestor PHP de bases de datos **MySQL**, **phpMyAdmin**, que muestra el código de las consultas que realiza sobre las tablas y registros.

```
<?php
include("config.php");
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM noti-
cias");
echo"<body bgcolor=#8ABDE8><center><img
src=cabecera.gif></center>";
while($row = mysql_fetch_array($consulta)){
echo "
<center>
<table border=0 width=80% cellspacing=0 cellpad-
ding=0>
 <tr><td width=100% bgcolor=#000000>
   <table border=0 width=100% cellpadding=0
cellspacing=1>
 <tr><td>
     <p align=center>
 <b><font size=3
color=#FFFFFF>$row[titulo]</font></b>
```
noticias.php




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

```
      </td></tr>
     <tr><td width=100% bgcolor=#ffffff>
      $row[texto]
     </td></tr>
     <tr><td width=100% bgcolor=#999999>
      <p align=center><font color=#FFFFFF
size=3>Escrita por</font>
      <b><a
href=mailto:$row[email]>$row[autor]</a></b>
      <font color=#FFFFFF size=3> el
$row[fecha]</font>
    </td></tr>
   </table>
  </td></tr>
 </table>
</center>
<br>";
}
mysql_close($con);
include ("auth.php");
?>
```
noticias.php

se incluye el archivo que contiene el código que implementa el sistema de autentificación. El código de ese último archivo es el que sigue: Aunque todavía no están creados todos los ficheros, ya puedes probar la autentificación de usuarios para acceder al sistema de noticias cargando la página **noticias.php**.

```
<html>
<body>
 <form action="control.php" method="POST">
  <table align="center" width="300" cellspacing="2"
cellpadding="2" border="0">
   <tr><td colspan="2" align="center"
    <?if ($_GET["errorusuario"]=="si")
     {?> bgcolor=red><span
style="color:ffffff"><b>Datos
incorrectos</b></span>
    <?}else{?>
     bgcolor=#cccccc>ENVÍAR NOTICIAS<?}?>
   </td></tr>
   <tr><td align="right">
    Usuario: <input type="Text" name="usuario"
size="8" maxlength="50">
   </td>
   <td>
    Password: <input type="password" name="con-
trasena" size="8" maxlength="50">
   </td></tr>
   <tr><td colspan="2" align="center">
    <input type="Submit" value="ENTRAR">
   </td></tr>
  </table>
 </form>
</body>
</html>
```
auth.php

Observa que todo el código de este nuevo archivo, **auth.php**, es HTML, a excepción de una sentencia PHP que comprueba si se debe mostrar de nuevo el formulario por fallo en la autentificación (usuario o contraseña incorrectos). El mensaje de error se muestra al comprobar el valor de una variable pasada a través de URL **($_GET["errorusuario"])**.
El siguiente archivo que debes crear es **control.php**. Es la piedra angular del sistema de autentificación, ya que abre la sesión del usuario y le permite usar las páginas protegidas.

```
<?
include("config.php");
$sql = "SELECT * FROM usuario WHERE
nombre_usuario='$usuario' and
clave_usuario='$contrasena'";
$consulta = mysql_query($sql,$con);
if (mysql_num_rows($consulta)!=0){
   session_start();
   session_register("autentificado");
   $autentificado = "si";
   header ("Location: agregar.php");
}else {
   header("Location: noticias.php?errorusuario=si");
}
mysql_free_result($consulta);
mysql_close($con);
?>
```
control.php

Como siempre se debe incluir el archivo de configuración al inicio del código. Con la secuencia anterior se consigue guarda la consulta **SQL** que busca la fila que corresponde al nombre de usuario pasado y una vez lo encuentra, comprueba la contraseña.
Si encuentra la fila en la que el usuario y la contraseña son exactamente los que se han pasado por las variables, (**mysql_num_rows($consulta)**) devuelve un número superior a 0. El siguiente paso es crear una sesión mediante **session_start()**. Una vez que la sesión está creada, se establece una variable global con la función **session_register**, que se inicializa con el valor 'si' para poder consultar esa variable de la sesión más adelante.
Sigue con los archivos **agregar.php** y **agregada.php**, que son los encargados de escribir los datos de la noticia en la base de datos. El primero es simplemente un formulario que no entraña dificultad alguna.

```
<?include ("seguridad.php");?>
 <center>
  <table><tr><td>
   <table><tr><td>
    <b>Agregar Noticias</b>
   </td></tr><tr><td><center>
    <form method="post" action="agregada.php">
     <table><tr><td>Autor:</td><td>
     <input type="text" name="autor" size="20">
     </td></tr>
     <tr><td>E-mail:</td><td>
      <input type="text" name="email" size="20">
     </td></tr>
     <tr><td>Fecha:</td><td>
      <input type="text" name="fecha" size="20">
     </td></tr>
     <tr><td>Título de la Noticia:</td><td>
      <input type="text" name="titulo" size="20">
     </td></tr>
     <tr><td>Texto de la Noticia:</td><td>
      <textarea rows="3" name="texto"
cols="24"></textarea></td></tr>
     <tr><td>
      <input type="submit" value="Agregar Noticias"
name="agregar">
     </td></tr></table>
    </form>
   </td></tr></table>
 </td></tr></table>
</center>
```
agregar.php

```
<?php
include ("seguridad.php");
include("config.php");
$time = date("j \d\e\l n \d\e Y");
      $consulta = "insert into noticias (autor, email,
fecha, titulo, texto) values ('$autor', '$email',
'$time', '$titulo', '$texto')";
      mysql_query($consulta);
mysql_close($con);
      header("Location: noticias.php"); ?>
```
agregada.php

Resumen de lo aprendido

En esta entrega hay que destacar las siguientes sentencias:

- **Require**: incluye y evalúa el código del archivo especificado cómo si estuviera escrito en el archivo desde el que se usa la función. Indica la necesidad de incluir ese archivo para el correcto funcionamiento de la página.
- **Session_start()**: crea una sesión. Si se invoca sin ningún parámetro lo hace basándose en cookies.
- **Session_register**: registra una o más variables globales con la sesión actual

Observa como ambos archivos incluyen en el principio a otro llamado **seguridad.php**. Este será explicado a continuación y debes incluirlo en todas aquellas páginas que desees proteger bajo el sistema de contraseñas. En este caso la protección es necesaria, ya que en otro caso, un usuario no autorizado podría escribir información en la base de datos.
El segundo archivo es bastante sencillo. Guarda en una variable la fecha actual, obtenida del propio sistema mediante la función **date**. A continuación se realiza la consulta sobre la base de datos, mediante los pasos habituales, para en último lugar redireccionar a la página principal al usuario y así ver el resultado de la noticia insertada.
El código del archivo llamado **seguridad.php** es:

```
<?
session_start();
if ($_SESSION["autentificado"] != "si") {
   header("Location: auth.php");
   exit();}
?>
```
seguridad.php

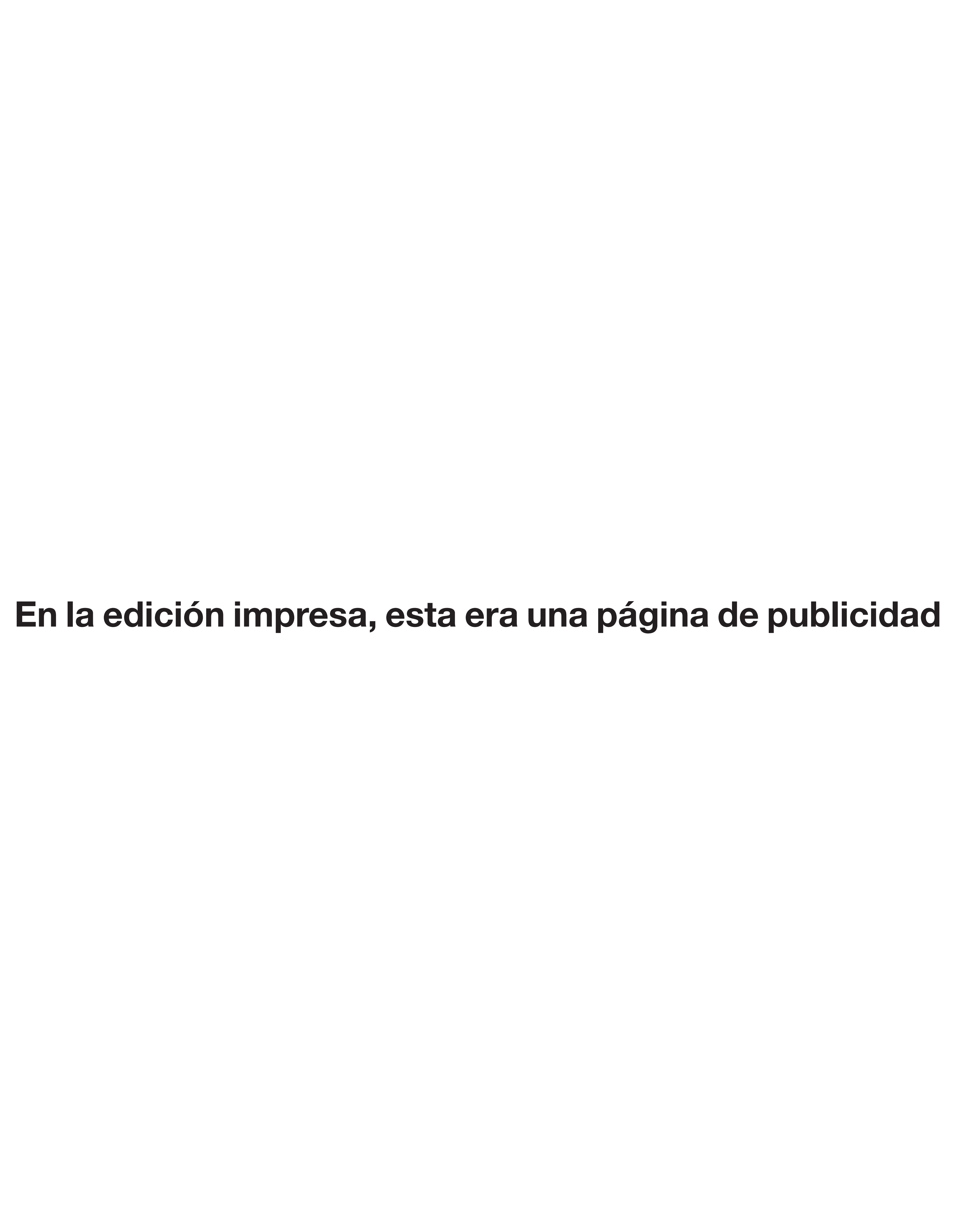
El objetivo del archivo es recuperar la variable de sesión donde se guarda si el usuario ha sido autentificado. Se comprueba esa variable y en función del resultado se redirecciona al usuario al formulario de introducción de la contraseña si no está autentificado (valor distinto a "si").
Para terminar y en caso de que quieras permitir cerrar la sesión cada vez que un usuario deje la web, sólo tienes que incluir un enlace en ésta a una página PHP que contenga el siguiente código:

```
<?
session_destroy();
?>
```
terminar.php

Ahora ya tienes todo preparado para incluir tu primera noticia. Con tan sólo autentificarte aparecerá el formulario de envío de noticias. El resultado es el que puedes ver a continuación, un sistema de noticias, que engloba gran parte de las sentencias aprendidas en este curso.






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Todo lo que puedes hacer con tus imágenes digitales

Aprovecha al máximo todas tus fotografías

Las fotografías hechas con una cámara de fotos convencional siempre acababan metidas en un marco encima del mueble del salón o guardadas dentro del álbum familiar. Actualmente, la proliferación de las cámaras digitales ha hecho que las posibilidades de las fotografías aumenten y ya no sea ese su único destino.



Con el uso de las cámaras digitales, los usuarios que se olvidan de revelar carretes y trabajan con sus fotos directamente en el ordenador. El hecho de que las fotografías puedan ser digitales ha abierto ese abanico de posibilidades y éstas se pueden utilizar para muchas más cosas que para grabarlas en un CD.

En estas páginas te sugerimos algunas ideas para que las puedas desarrollar con tus mejores fotografías digitales y con la ayuda de algunos programas de software, como por ejemplo para crear protectores de pantalla, álbumes online, carátulas para tus CDs, divertidos mosaicos a partir de multitud de fotografías, etc.

También te indicamos cuáles son las diferentes opciones que te proporciona Windows para sacar mayor partido a las imágenes digitales que tienes almacenadas en tu disco duro o con la ayuda de algunos periféricos como el teléfono móvil para enviarlas al ordenador.

En este número debido a que el CD que entregamos es especial, ya que en él se recojen todas las actualizaciones para Windows y Office de Microsoft, no nos queda sitio para poder entregarte los programas que se han utilizado en estas páginas. Sin embargo, te indicamos las direcciones de donde puedes descargar el software utilizado en cada caso si te interesa practicar con ellas y ampliar así las posibilidades con tus fotografías digitales.

Ponte manos a la obra y empieza a explotar al máximo todas las posibilidades que te contamos. Verás cómo de esta forma la imagen digital será algo más que un simple retoque en tus fotografías o un CD que puedes transportar para enseñar a todos tus amigos.

1 Crear un álbum online

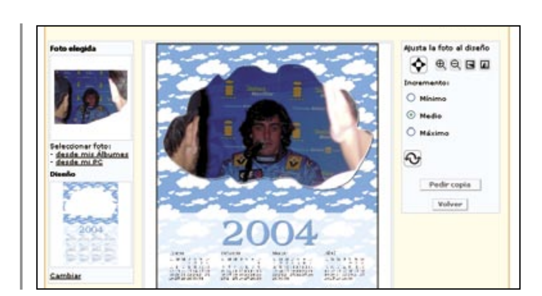
Desde que existen las cámaras digitales los usuarios tienen la necesidad de mostrar sus fotos en páginas web o en páginas destinadas a ello. El proveedor de forma gratuita te ofrece un espacio para guardar tus fotos en sus servidores y mediante varios pasos sencillos subes las fotos.

Una de estas páginas en la que puedes colgar tus fotos es **www.sinrollos.com**. Un requisito indispensable es registrarse. Una vez realizado este paso ya tienes el privilegio de disponer de 30 MB para colgar las fotos que desees.

Tan sólo tienes que hacer clic sobre el apartado donde ponga Subir fotos y a continuación haz clic en examinar para colgar las imágenes que quieras. El álbum puede ser privado o público. Si quieres que sea privado tendrás que ponerle una contraseña de acceso para que lo puedan ver sólo las personas que tú quieras. Selecciona el número de fotografías que quieres colocar en el álbum. Una vez que has subido las fotografías, éstas las puedes retocar, crear montajes, de-



jar comentarios escritos, usar las fotografías en calendarios, etc.
Podrás enseñarle a todos tus amigos las fotografías como si de un álbum tradicional se tratara desde tu PC o mandarles la dirección para que desde su ordenador puedan visualizarlas. Además este tipo de páginas te suelen ofrecer la posibilidad de encargar impresas las fotografías que subes a su web y así poder tenerlas más a mano.



2 Pasar directamente tus fotos del móvil a la web

Una nueva tendencia que empieza a cobrar fuerza entre los usuarios de teléfono móvil con cámara de fotos integrada es las de subir las imágenes que capturan con el dispositivo móvil a una web preparada para ello.
Se trata de los Moblogs y el procedimiento para llevarlo a cabo consiste en mandar un mensaje MMS o SMS a una determinada dirección donde se podrán publicar todas la fotos y mensajes de forma automática en la web.
Si no quieres hacerlo a través de mensajes con el teléfono móvil tienes dos opciones más para realizarlo: una es descargar las imágenes al PC y subirlas y la otra es mandar un mensaje con el teléfono móvil a la dirección que te indican.

Si entras en esta web **www.textamerica.com** podrás utilizar este servicio de forma totalmente gratuita. Pero primero has de inscribirte con un alias y una contraseña. En segundos tendrás una cuenta. Podrás darle forma a la página y crearla a tu gusto.
Una vez que te hayas inscrito ya estás listo para mandar las fotografías que hayas hecho con tu teléfono móvil a la página.
También ofrece servicio de vídeo. Así que si tu cámara incorpora grabación de vídeo podrás enviarlos a la página sin ningún problema y con el mismo procedimiento. Y además, podrás ver las fotografías y vídeos capturadas con el teléfono de los demás usuarios.



3 Descargar las fotos del móvil al PC

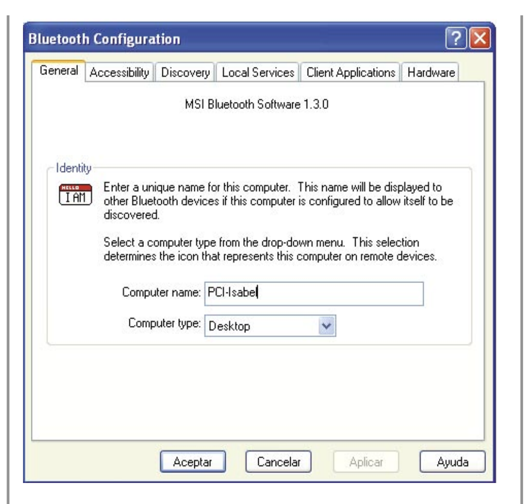
Las fotografías que se realizan desde un teléfono móvil con cámara integrada las puedes descargar a tu ordenador. Para poder llevar a cabo esta tarea es necesario que tu teléfono disponga de Bluetooth, Infrarrojos o al menos conexión a Internet y conexión por cable.

3.1 Transmisión por bluetooth

En el caso de que quieras trasmitir los archivos de tu teléfono móvil al PC a través de conexión Bluetooth tienes que disponer de un dispositivo bluetooth con conexión USB y conectarlo al PC. Este tipo de dispositivos incluye un software que deberás instalar en el ordenador para que esta transmisión se pueda llevar a cabo.



Una vez que lo tengas instalado aparecerá un icono como el de la imagen, tienes que configurarlo. Haz doble clic sobre este icono para abrir la aplicación. Haz clic sobre la opción de Ver o modificar la configuración. Se abrirá la ventana de configuración. En ella ponle nombre a la identidad de tu PC en el que vas a descargar las fotografías.



Determina también el lugar físico en el que se van a descargar las imágenes. Pulsa sobre **Aceptar** y cierra todas las ventanas. El siguiente paso consistirá en activar la conexión bluetooth del teléfono móvil.
En el menú de tu teléfono móvil ve al apartado de **Conectividad**. Activa la conexión Bluetooth. Ahora crea una vinculación nueva de tu teléfono en este caso con el PC. Se pondrá a buscar dispositivos y deberá encontrar el PC que has configurado antes e incluso alguno más que esté cerca. Desplázate hasta el archivo en cuestión y pulsa **Opciones** y selecciona enviar vía Bluetooth. El teléfono buscará los dispositivos Bluetooth que se encuentren dentro de tu rango de alcance y presentará una lista de los mismos. Desplázate al dispositivo deseado y pulsa la tecla de desplazamiento para establecer la conexión. Si el otro dispositivo requiere un vínculo acuerda un código común con el propietario del otro dispositivo e introdúcelo. Una vez establecida la conexión el otro dispositivo se guardará en la vista de **Dispositivos vinculados**.
Una vez creada la vinculación tienes que introducir una contraseña para poder acceder. Ve a la galería en el teléfono y abre la imagen que quieres enviar y selecciona la opción enviar por bluetooth. Selecciona de la lista de dispositivos vinculados tu ordenador y espera a recibirlo. Es cuestión de segundos.

3.2 Transmisión por infrarrojos

Este tipo de transmisión se suele dar en ordenadores portátiles que son los que incorporan este tipo de conexión. Si la transferencia de datos no se ha realizado pasado un minuto después de la activación del puerto de infrarrojos, la conexión se cancelará. Asegúrate de que los puertos de infrarrojos de los dispositivos emisor y receptor están uno enfrente al otro y que no hay obstáculos entre ellos.

3.3 Transmisión por correo y cable

Para poder mandar cualquier tipo de archivo tanto sea de audio, vídeo o imagen a través del correo electrónico necesitas un teléfono móvil con conexión a Internet.
Si lo que quieres es hacer la transferencia por cable tan sólo tienes que conectar el cable al teléfono y al PC y realizar el traspaso de archivos con la aplicación específica que viene con cada modelo de teléfono.

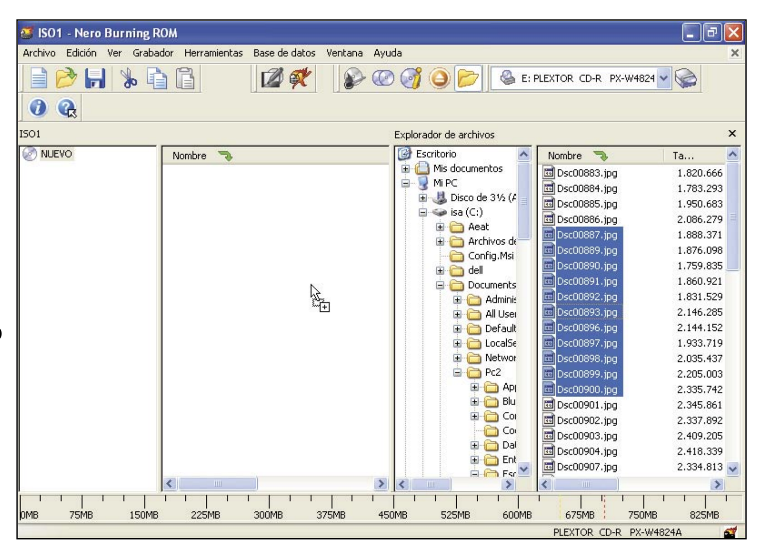


4 Grabar las fotografías en un CD

Una vez que has descargado tus fotografías de la cámara ahora te preguntas cómo poder enseñarlas a tus amigos o familiares. Una de las opciones es la de grabar en un CD todas las fotos. Para ello, te sugerimos que utilices un software de grabación como por ejemplo el Nero.
Puedes descargarte una versión de prueba desde la página **www.ahead.de/en/download_sp.php?pak=1&sp_file=ESP**.
Antes de empezar a grabar el CD te aconsejamos que realices algunas modificaciones en la fotos que puedan tener algún defecto de iluminación, brillos, tonos, etc.
Una vez que ya tienes las fotografías localizadas y preparadas para grabar, abre la herramienta **Nero Burning Rom.** Se abre la ventana de grabación. Como vas a crear un CD de imágenes deja la opción que viene seleccionada por defecto **CD-ROM (ISO)**.

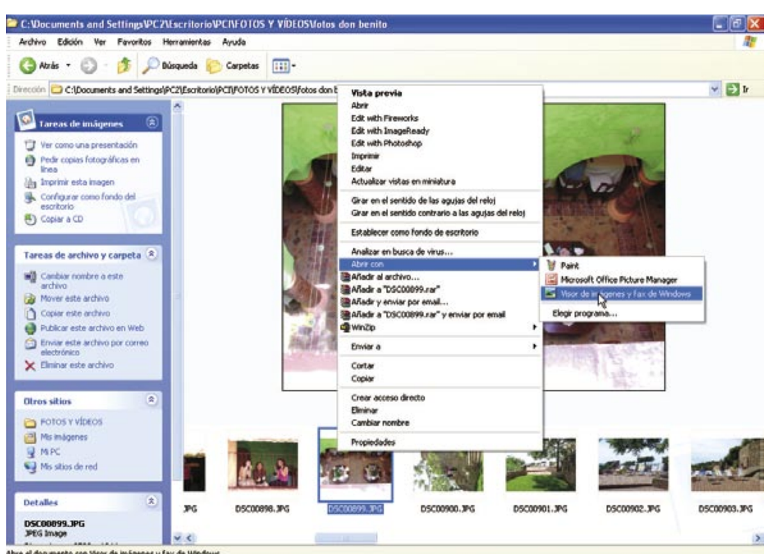


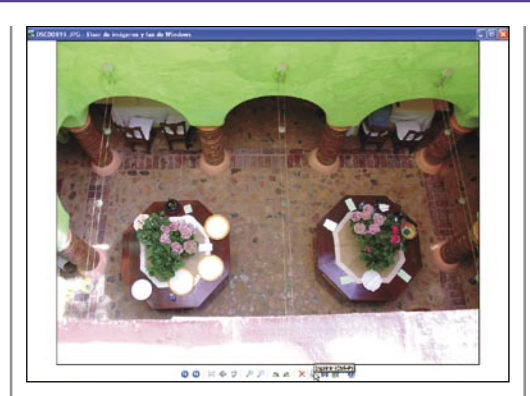
Si vas a crear un CD al que le va a quedar espacio libre después de la grabación es aconsejable que para que completarlo con más información dejes activada la opción **Iniciar disco multisesión**.
Si vas a querer añadir nada en un futuro al CD activa la opción **Sin multisesión**. Pulsa sobre el botón **Nuevo** para continuar. Se abre una ventana con un explorador de archivo desde la cual debes localizar las fotografías que quieres añadir al CD. Una vez localizadas, selecciónalas y arrástralas a la parte de la izquierda de la ventana de grabación. En el momento que tengas ya todos los archivos colocados en la parte izquierda llega el momento de grabar el CD. Pulsa sobre el botón [icono] y comenzará a grabarse el CD. Una vez terminada la grabación tan sólo tendrás que insertarlo en el ordenador para poder visualizarlas o incluso en un reproductor de DVD que pueda reproducir imágenes pero con formato .jpg.



5 Imprimir fotos

Si eres de los que les gusta tener las mejores fotos digitales en papel tienes la posibilidad de imprimirlas. Ahora muchas tiendas a las que solías llevar el carrete te ofrecen la posibilidad de imprimir tus fotografías en papel fotográfico. Ésta es una opción, pero también existe la posibilidad de que las imprimas en casa con tu impresora.
Antes de seleccionar las fotografías es aconsejable que las retoques y les realices los ajustes necesarios para que el resultado final sea el mejor posible.
La forma de imprimirla depende de la herramienta que utilices para visualizarlas. En el caso de que utilices el visor de imágenes que aparece instalado por defecto en el sistema operativo Windows sigue estos pasos:





Abre la imagen con el visor de imágenes y fax de Windows. Para ello, haz clic con en el botón derecho del ratón sobre la imagen y selecciona **Abrir con, Visor de imágenes y fax de Windows.**
A continuación, cuando se visualiza la fotografía haz clic sobre el icono de la impresora que aparece en el menú de abajo.
Se abrirá el asistente para la impresión de fotografías. Pulsa sobre **Siguiente** y selecciona las que te interesen. A continuación, selecciona la impresora y las opciones de papel. Pulsa sobre **Siguiente** y podrás ver una vista previa de la imagen que vas a imprimir. Asegúrate de que tienes colocado el papel fotográfico en la impresora. Por último pulsa **Siguiente** para imprimir todas las fotografías.



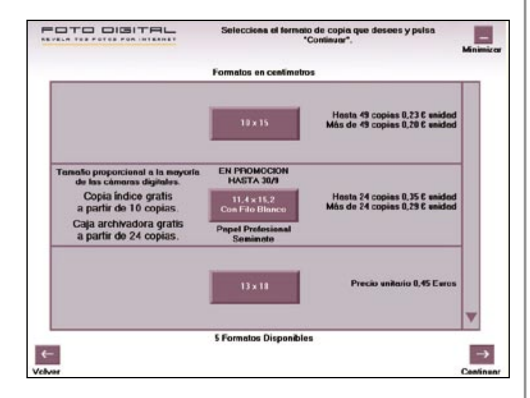
Imprime tus fotos en camisetas

Tienes la posibilidad de llevar puesta la imagen que más te gusta en tu camiseta. Para ello, te puedes descargar software gratuito desde la página web **www.apli.es**. Entra en la sección **Software gratis** y haz clic sobre **APLI T-SHIRT 1.0**. Este programa te permite crear tus diseños para realizar tus camisetas. Pero debes obtener papel de transferencia, bien en comercios especializados o comprando este software de APli, en el que se imprimirán tus fotografías. La fotografía quedará plasmada en la camiseta ya que tienes que planchar el papel sobre a prenda.



6 Revelado digital por Internet

Existen páginas desde las que puedes realizar revelado digital de tus fotografías de forma online. Uno de estos sitios que ofrece este servicio es por ejemplo, la Fnac.
Desde tu casa y sin tener que desplazarte a ningún lado puedes enviar las fotografías para que las revelen en un laboratorio y recibirlas en casa en un plazo de varios días.
Por ejemplo, si entras en **www.fnac.es** en el apartado de revelado de fotos encontrarás un laboratorio online. Para poder utilizar este servicio tienes que descargarte el software de **Revelado digital.** Una vez instalado en equipos con sistema operativo Windows diferente al 95 o el NT, sigue los pasos para mandar tus fotografías al labora-



torio de esta tienda. Haz clic en **Imprimir fotografías digitales** y pulsa sobre **Continuar**. Aparecerá un mensaje que indica la conexión con la tienda. Una vez realizada esa conexión elige el tipo de revelado que quieres. Una vez seleccionado escoge la carpeta en la que se encuentran las fotografías a imprimir. Te aparecerán en una



ventana. Selecciona el número de copias que quieres. Tienes un menú que actúa sobre todas las imágenes de la carpeta y también un menú individual por imagen. Los tamaños de foto digital no se ajustan al tradicional 10x15. Pulsa la opción **Sin cortar** si quieres que se respete la imagen original con unos pequeños márgenes blancos. Si quieres que éstos desaparezcan pulsa la opción **Llenar.** Pero ten en cuenta que si pulsas sobre esa opción la imagen puede quedar deformada. Para que las fotografías en el tamaño elegido sean buenas, éstas tienen que tener una resolución óptima. El programa te avisará cuando no tengas la resolución suficiente y te ofrecerá dos opciones de revelado.
Si haces clic sobre **Aceptar selección** te informa-



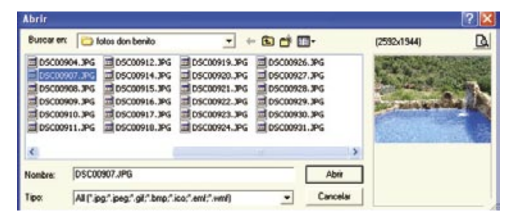
rán del precio total del revelado. Pulsa sobre **Aceptar** pedido para que éste se genere.
Ya sólo queda que rellenes los datos y selecciones la forma de pago.





7 Crea un salvapantallas

Otra de las diferentes opciones que puedes llevar a cabo con tus fotografías digitales es la de crear un salvapantallas. Así, mientras el PC está encendido y no lo utilizas saldrá la foto o fotos que tú escojas.
Uno de los programas que puedes utilizar es **Ace ScreenSaver** (**www.azbsoft.net/acesaver.htm**), permite crear salvapantallas con las fotografías que tú quieras y que tengas en tu PC.
Una vez que tengas instalada la aplicación en tu PC ábrela. Aparece una ventana. Haz clic sobre el icono para añadir todas las imágenes que van a formar parte del salvapantallas. Se abre la ventana de búsqueda de archivos. Ve seleccionando una por una las foto-



grafías. Una vez seleccionadas aparecerán en la ventana principal. Elimina las que quieras o colócalas en el orden deseado con las flechas.
Una vez escogidas las imágenes y determinado el orden ve a la pestaña **Transitions** para escoger la transición que quieras que aparezca entre una imagen y la otra. Si quieres añadir algún sonido ve a la pestaña **Sounds**. Para otras opciones como determinar el espacio de tiempo entre imagen e imagen, ve a la pestaña **Options**.
Una vez que tienes todas las opciones configuradas, ve a **menú Proyect, Built and send**.
En la ventana que se abre ponle un nombre a tu salvapantallas. A continuación, selecciona el lugar físico del PC en el que quieres que se



guarde el salvapantallas y por último pulsa sobre **Build**. Se creará un archivo ejecutable en el lugar que indicaste. Haz doble clic sobre él para abrirlo. Aparece una ventana. Pulsa sobre **Start** y se instalará en el PC de forma automática.
El motivo de porqué lo crea con la extensión .exe es para que lo puedas mandar por correo o se lo des a quien tú quieras.
Ahora, comprueba que se ha instalado correctamente. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades**.
A continuación, ve a la pestaña **Protector de pantalla**. En el apartado **Protector de pantalla** despliega la lista de salvapantallas que tienes instalados en el PC y selecciona el nombre del que acabas de crear.
Pulsa sobre **Aceptar** y espera a que pase el tiempo de activación para que lo puedas visualizar.





8 Imágenes como fondo de escritorio

Si estás aburrido de los fondos de escritorio que trae Windows tienes la posibilidad de poner como tal una fotografía digital de esas que tienes guardadas dentro de tu carpeta de imágenes. Una vez que hayas elegido la fotografía que quieres poner haz clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y selecciona **Propiedades**. A continuación, haz clic sobre la pestaña **Escritorio**. Haz clic sobre el botón **Examinar** y busca la imagen que quieres añadir. Una vez seleccionada pulsa sobre **Aceptar** y ésta aparecerá en el apartado llamado **Fondo**.
Selecciónala y podrás ver un anticipo de cómo quedará en la pantalla. Pulsa sobre **Aceptar** para guardar los cambios y verás la imagen como fondo de escritorio. Para cambiar esta imagen por otra tan sólo tienes que repetir los pasos y seleccionar la nueva imagen de la lista.

Tienes diferentes opciones para mostrarla en pantalla: expandida, en mosaico o centrada. También puedes escoger el color de fondo de detrás de la imagen.





9 Enviarlas por correo electrónico

Estás orgulloso de las fotos que has hecho este verano, y qué mejor que enseñarlas a los amigos enviándoselas por correo electrónico.
Para poder mandar un mensaje con información adjunta debes tener en cuenta cuánto ocupa la imagen ya que si es una fotografía de alta resolución puede llegar a ocupar muchos megas y al enviarla puedes llegar a saturar el correo del destinatario. Por eso, si puedes reducir el tamaño de la fotografía cambiándola a un formato más comprimido como .jpg o modificándole el tamaño, facilitarás el envío de la foto y por tanto su visualización.

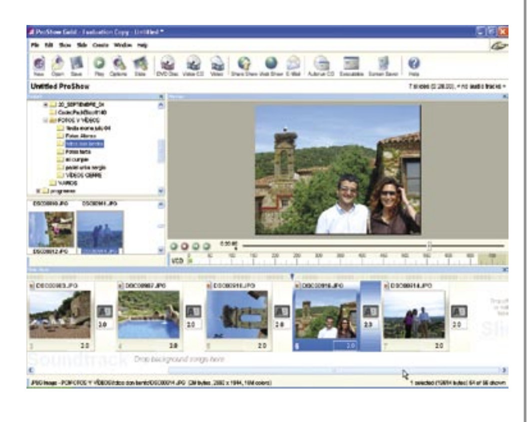


Tanto si utilizas un gestor de correo webmail o popmail el procedimiento es el mismo. Tan sólo tienes que abrir un nuevo mensaje y ajuntar el archivo deseado. A continuación pulsa sobre enviar para que le llegue al destinatario.

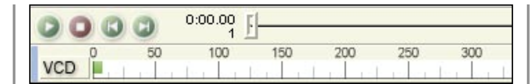


10 Crea un Photo CD o DVD

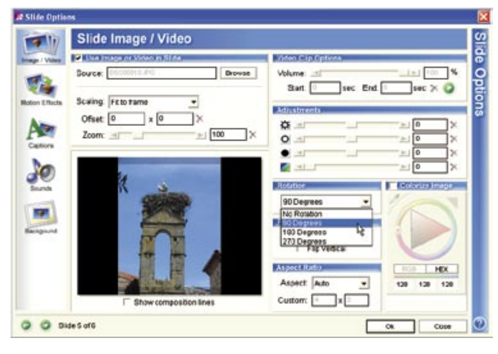
PROSHOW GOLD 2.0.1571
www.photodesk.com
Una de las formas más originales y cómodas de disfrutar de tu colección de fotos digitales es crear con ellas una presentación que luego podrás grabar en un CD y ver en el reproductor de casa o en el PC, felizmente sentado en el sofá, compartiéndolas con familiares y amigos.
ProShow Gold es una herramienta con la que crear una de esas presentaciones. Incorpora una interfaz desde la que seleccionas la carpeta con las fotos que quieres añadir a tu presentación, elegir los efectos de transición que quieres entre ellas, el tiempo que ha de estar cada foto en pantalla y, por último, la música que quieres poner de fondo.
Una vez abierta la herramienta busca la carpeta en donde se encuentran las fotografías que quieres introducir en tu presentación. Cuando las hayas localizado selecciónala de la vista



previa y arrástrala hasta la parte inferior de la interfaz. Ve colocando las que quieras que aparezcan en la presentación hasta que las tengas todas o hayas llenado el disco. La capacidad



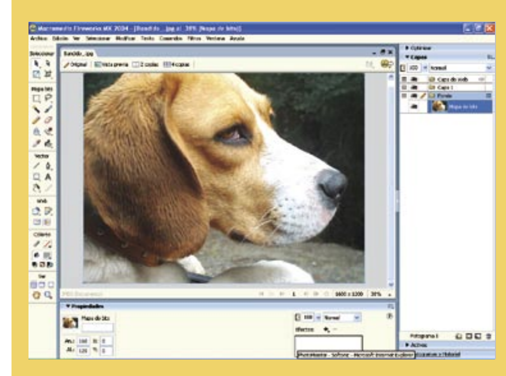
del disco la puedes ver encima de las imágenes en miniatura. Así, podrás conocer en todo momento si aún puedes seguir insertando imágenes o por el contrario tienes que eliminarlas.
Una vez que tienes todas las imágenes insertadas puedes modificar aquéllas que estén rotadas y colocarlas para que se puedan visualizar correctamente. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la foto y selecciona **Slide options**. Se abre una ventana nueva en la que podrás aplicar además muchas más opciones para la fotografía.



El programa tiene soporte para imágenes en JPG, GIF y BMP, música en MP3 a la que puedes añadir efectos de fundido (fade), y más de 150 efectos de transición diferentes. Haz doble clic sobre que se encuentra entre cada imagen y se abrirá una ventana con los diferentes tipos de efectos.
Una vez creada tu presentación, puedes previsualizarla para asegurarte de que queda perfecta, antes de proceder a su grabación. Para ello, pulsa sobre el botón **Play** que se encuentra en la barra de herramientas.
Si quieres aumentar o disminuir el intervalo de tiempo entre una fotografía y otra puedes definirlo si haces doble clic en el **número** que se encuentra entre cada fotografía.
Puedes guardar tu presentación como un fichero .exe (auto-ejecutable), como vídeo en diversos formatos (MPEG, VCD, SVCD) o en un CD que se reproduce automáticamente desde cualquier lector.

Retoque de fotografías

Existe una variedad de software profesional con el que se pueden retocar las fotografías digitales y ajustar los niveles necesarios para que éstas tengan un resultado óptimo.
Algunos de los programas más conocidos y que puedes utilizar para conseguirlo son:
Adobe Photoshop
www.adobe.es
Paint Shop Pro
www.jasc.com
Fireworks
www.macromedia.com



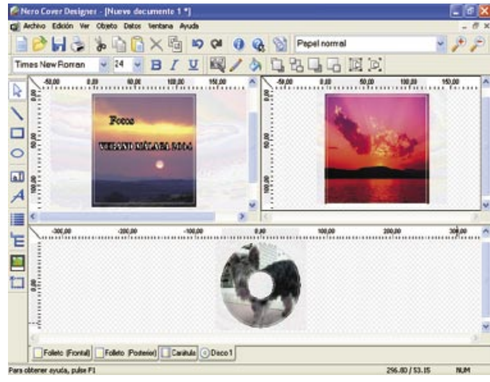


11 Carátulas para un CD

Otra de las utilidades que le puedes dar a tus fotografías digitales es la de crear una carátula personalizada para tus CDs de música, fotografías o cualquier programa o utilidad que tengas grabados en ellos.
Existe una gran variedad de programas que sirven para este fin. De hecho, esta opción suele venir integrada dentro de los programas de grabación. Este es el caso de **Nero Cover Designer, www.ahead.de**
Una vez que abres esta herramienta tienes varias opciones para crear una carátula. Selecciona la opción **Estándar** y podrás ver según qué tipo de música tengas grabada en el CD te aparece un modelo u otro.
Como a ti te interesa insertar tus imágenes digitales haz clic sobre documento vacío. Se abre un documento nuevo en blanco. Ve a **menú Objeto, Insertar, Imagen**. Si ésta es más grande que el documento la podrás desplazar y ajustar la parte de la imagen que desees más centrada.

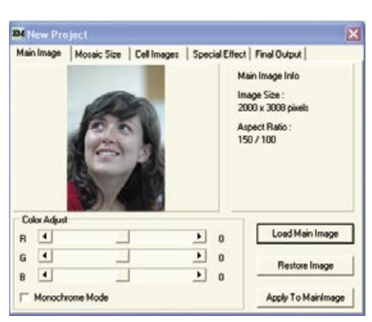


A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la imagen y selecciona **Propiedades**. Pulsa sobre el botón **Efectos** y otórgale un efecto a la imagen, por ejemplo, **Torbellino**. Ahora toca escribirle el título a la portada. Haz clic sobre las herramientas de texto y ve cambiando el color, la tipografía, etc. hasta que te quede el resultado deseado.
Ve a menú y selecciona **Ver, Folleto central, posterior y Disco**. De esta forma puedes ir editando tu carátula desde esta ventana. Cuando la termines sólo te queda imprimirla para colocarla en la caja del CD.

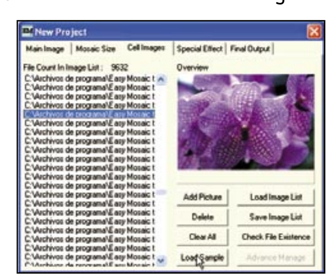


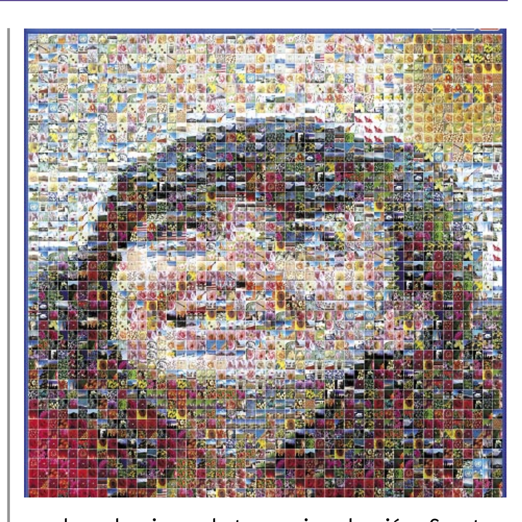
12 Crea mosaicos con tus propias fotos

EASY MOSAIC 4.20
www.ezmosaic.com
Esta utilidad te permitirá generar mosaicos, es decir, composiciones de imágenes construidas a base de pequeños gráficos. El programa es muy fácil de usar y cuenta con una amplia variedad de opciones, además de incluir más de un centenar de fotos con las que empezar a poner a prueba todo tu potencial. Sólo tienes que elegir la foto que quieres convertir en un mosaico, y personalizar la configuración del mismo con aspectos como número de piezas (celdas) que lo formarán, tamaño de las mismas, modificar algunas opciones de color y rotación o hacer el mosaico de una imagen usando sólo esa misma imagen. El resultado se genera en apenas unos segundos. El programa soporta el uso de gráficos en una decena de formatos y produce el mosaico final en BMP de 24 bits.



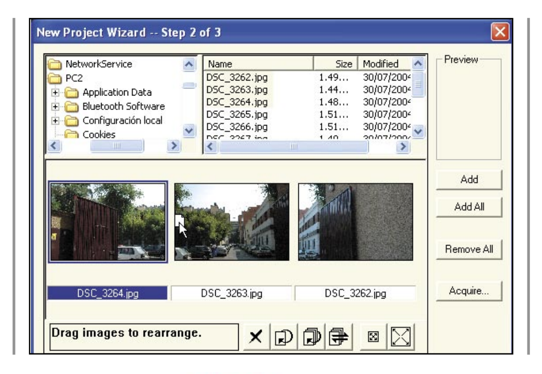
Abre la herramienta y pulsa sobre **New**. A continuación, en la ventana **New Proyect** pulsa sobre **Load Main Image** para seleccionar la imagen que vas a convertir en un mosaico.
Ahora selecciona la pestaña llamada **Mosaic size**. Desde ésta podrás configurar el tamaño de las celdas, el número, etc. Configura el tipo de mosaico que quieres crear desde este apartado. También podrás ver una ventana de la previsualización de la imagen. En la siguiente pestaña llamada **Cell images** seleccionarás todas las imágenes que van a formar parte del mosaico y que lo formarán. En esta ventana aparece una larga lista de imágenes. Puedes seleccionar esta imágenes o bien puedes seleccionar de tu propia colección. Cuantas más elijas mejor será el resultado. Cada vez que selecciones una imagen pulsa sobre **Load image** para añadirla. Para finalizar, selecciona el efecto de mosaico que quieras dar desde la pestaña **Special Effect** y en la pestaña **Final Output** haz clic sobre **Star Render** para crear el mosaico.





13 Panorámicas de 360º

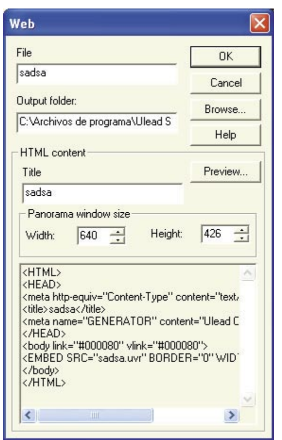
ULEAD COOL 360
www.ulead.com/cool360/runme.htm
Es un programa con el que puedes crear a partir de tus fotografías digitales imágenes panorámicas con perspectiva de 360º.
Si quieres realizar una vista completa de un paisaje, una situación concreta, etc. Haz varias fotos del paisaje con un orden lógico y a ser posible con la cámara apoyada en un trípode o encima de algún lugar para que no salgan movidas. Una vez que tengas varias fotografías seguidas de un determinado lugar abre el programa.



El primer paso consiste en crear un nuevo proyecto. Para eso, haz clic sobre **New proyect**. En la ventana que se abre deja activada la opción que viene por defecto **Full 360º panorama**. Pulsa sobre **Siguiente** y selecciona las fotografías desde el explorador de archivos y pulsa sobre **Add** para añadirlas.
Éstas aparecerán colocadas por orden de selección. Para colocarlas según el orden del paisaje arrástralas a la posición adecuada.
Una vez colocadas en el orden correcto pulsa sobre **Siguiente**. Aparecerá una vista previa de lo



que será la panorámica. Pulsa sobre **Finalizar**. La imagen panorámica se creará y aparecerá en la ventana principal.
Desde esta ventana puedes ajustar diferentes parámetros de contraste, brillos o saturación de la imagen si fuera necesario. También la puedes rotar o darle otra perspectiva. Una vez ajustados estos niveles pulsa sobre **Finish** para terminar. A continuación, pulsa sobre **Viewer** para que se abra la herramienta de visualización y puedas ver el proyecto terminado. Si quieres guardar la panorámica tan solo tienes que pulsar sobre



Save. Asimismo, también puedes crear un salvapantallas si haces clic sobre **Screen Saver**.
Si haces clic sobre la opción **Web** se generará código HTML que te servirá para insertarlo en tu páginas web en el caso de que quieras insertar la panorámica que acabas de crear con esta herramienta.

Otras webs de interés

• **Albumes online**

ReaGallery Pro 2.4
www.reasoft.com/products/reagallery
Crea galerías o álbumes de fotos
ReaGallery Pro es una herramienta que te permite generar galerías de imágenes a modo de álbum fotográfico.

FlipAlbum Pro 5.5
www.flipalbum.com/shareware/pro/moreinfo
Crea presentaciones gráficas en forma de álbum
FlipAlbum es un editor y visualizador de imágenes con la habilidad de crear demostraciones gráficas que se usan como si estuvieras girando páginas en un álbum fotográfico.

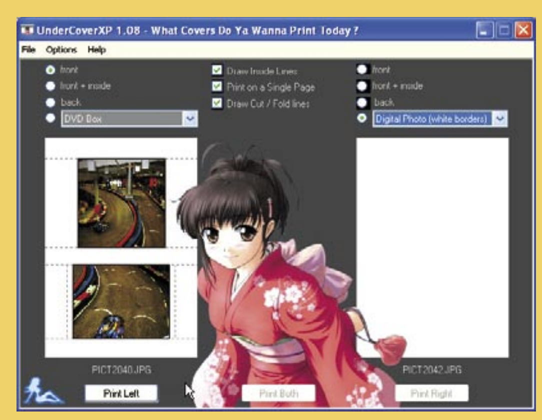
• **Otro software**

FotoTime FotoAlbum 4.0.4.8
www.fototime.com/pages/whatsnew
Crea tu propio álbum fotográfico con facilidad
FotoAlbum es una aplicación que te permite adquirir (mediante cámara o scanner), visualizar, subir imágenes a una Web e imprimir tus fotos. FotoAlbum es un completo administrador de fotografías, un álbum fotográfico con funciones de clasificación y alguna que otra de edición, rotación y conversión.

Under cover CD
jump.to/undercoverxp
Crea carátulas personalizadas
Es una herramienta con la que puedes insertar fotografías digitales de tus discos de música o programas. Podrás imprimir fácilmente todo tipo de portadas, etiquetas y carátulas, en diversos formatos y para varios soportes: carátulas frontales y traseras de CD o DVD, libretos interiores de CD, etiquetas redondas para el disco, portadas de PlayStation, etc.

Caratulador 2.6.0.
www.yursoft.cjb.net
Imprime tus carátulas
Para imprimir las carátulas que has creado, de forma automática te coge las medidas que son necesarias para que se ajusten perfectamente dentro de la caja de CD, DVD o cinta de VHS.

FotoAlbum
www.fototime.com/pages/whatsnew
Organiza tus fotografías
FotoAlbum es una aplicación que te permite adquirir (mediante cámara o scanner) fotografías, visualizar, subir imágenes a una web e imprimir tus fotos.



FxFoto 2.0.040
www.fxfoto.com
Administra tus fotografías
Completísimo editor y optimizador de fotos reúne en una sola aplicación todas las herramientas que necesitas para gestionar, editar y optimizar tus imágenes, importándolas directamente desde tu cámara digital o desde una carpeta local.

• **Moblogs**

www.mophoblog.com
www.photoblog.com
www.headmap.org
www.mbites.co.uk
www.textually.org/picturephoning

14 Crea un álbum con tus fotografías online

JALBUM 4.5.1
http://jalbum.net/
Con JAlbum puedes tener todas tus fotos perfectamente organizadas, y además publicarlas en Internet para que todo el mundo pueda verlas. Y todo esto en apenas unos minutos. En el proceso

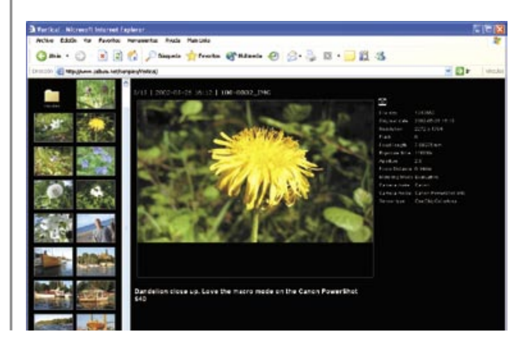




de instalación de esta herramienta te pedirá que selecciones las VM de Java. Si no te aparece en la lista ninguna, para la instalación y ve a esta dirección **www.java.sun.com** e instálate la Virtual Machine de Java para que te pueda funcionar JAlbum.
Una vez instalado abre el programa y en la pestaña **Principal** selecciona en el apartado **Directorio de imágenes** la carpeta donde se encuentran las imágenes que quieres organizar.
Selecciona el tipo de vista del álbum que quieres crear desde **Aspecto, Piel** y haz clic sobre **Vista previa** para visualizar cómo será el aspecto de tu álbum. A continuación, haz clic sobre la pestaña **Editar** y pulsa sobre el botón **Obtener imágenes del álbum**. Irán apareciendo una a una en la ventana de previsualización. A continuación, utiliza los botones de **Manipulaciones sin pérdidas** para girarlas, invertir, etc. Si no estás conforme con los cambios pulsa sobre **Deshacer**.

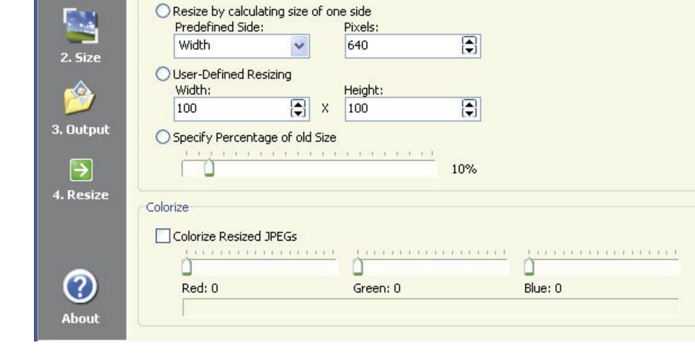


Por último, escribe cualquier comentario que le quieras añadir a la imagen y continua con la siguiente desplazando el cursor que se encuentra en la parte de arriba.
A continuación, en la pestaña **Publicar** escribe la dirección ftp a la que vas a subir las imágenes. Pulsa sobre el botón **Subir todo** para crear tu álbum. Una vez terminado el programa creará una página en HTML con una galería de imágenes a escala, a modo de índice, que enlazan con las imágenes originales.

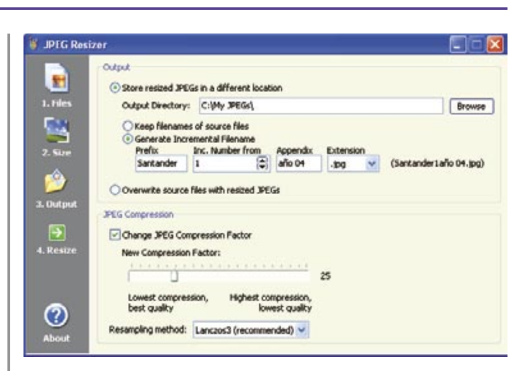


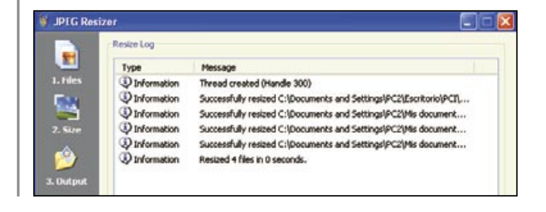
 Crea miniaturas de tus fotos digitales

JPEG Resizer 2.1
www.vikarplus.com/english-jpegresizer.html
Si tienes una cámara digital o una gran colección de fotografías en tu PC, y quieres hacer un álbum o poner todas esas imágenes en una web, seguramente este programa te será muy útil.
JPEG Resizer permite seleccionar una imagen o un montón de ellas al mismo tiempo y no sólo optimizarla para que cargue más rápido en tu web, sino también crear automáticamente una versión reducida (thumbnail) de la misma.
El programa es capaz de coger todas las imágenes que tengas en una carpeta, incluyendo subdirectorios, reducirlas de acuerdo con los parámetros que hayas establecido y grabar el resultado en una nueva carpeta, respetando la estructura original de directorios y subdirectorios.
Para crear las miniaturas abre la herramienta y haz clic sobre **Add files** para añadir imágenes a la lista. También puedes añadir una carpeta entera de imágenes si haces clic sobre **Add Folder**.



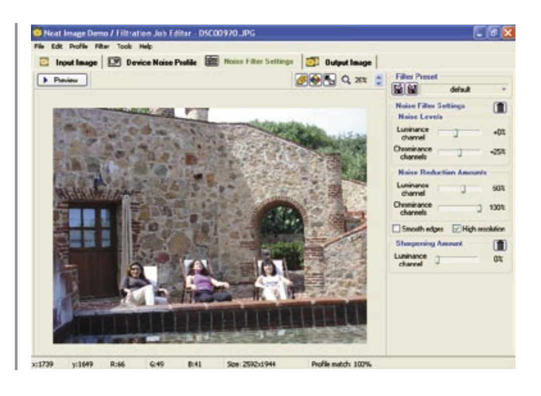
Ahora haz clic sobre el paso 2 llamado **Size.** Determina los valores de las imágenes. Una vez seleccionado el tamaño que quieras darle a las imágenes pulsa sobre el apartado 3 llamado **Output.**
En este apartado determinarás el lugar físico en el que se guardarán las imágenes que vas a ir creando. Si dejas activada la opción **Keep filenames of source files** los nombres de las fotografías seguirán siendo los mismos.
Sin embargo, si activas la opción **Generate incremental Filename** podrás escribir el nombre de cada una de ellas con un prefijo y de forma progresiva.
Por último, haz clic en el paso 4 llamado **Resize.** De forma automática se empezarán a crear las nuevas imágenes y se guardarán dentro de la carpeta que le indicaste en el paso anterior.





16 Suaviza tus imágenes reduciendo el ruido

NEAT IMAGE 2.21
www.neatimage.net
Neat Image es una herramienta para reducir el nivel de ruido en una imagen digital, es decir elimina los píxeles que están mal interpretados es decir, el equivalente al grano de una fotografía convencional. Es capaz de producir un suavizado en la imagen de gran calidad y convertir las fotos con aspecto de aspereza. Para quitale a tus fotografías el ruido abre una imagen en esta herramienta desde **Open image input**. A continuación, selecciona la pestaña **Device Noise Profile** y haz clic sobre el botón **Autoprofile** para que el programa de forma automática le quite el ruido a la fotografía que has seleccionado. A continuación, selecciona la pestaña **Noise Filter Settings** y mueve los controles del menú de la derecha para reducir los niveles o aumentarlos hasta que la imagen quede ajustada. Puedes comprobar cómo va quedando la imagen si pulsas sobre el botón **Preview**.
Una vez que tengas todos los niveles ajustados y hayas conseguido que la imagen quede perfecta, selecciona la pestaña siguiente **Output image** para aplicar los cambios. Para ello, haz clic sobre el botón **Apply**. Una vez creada la imagen sólo te queda salvarla desde el botón **Save output image**.



17 Crear álbumes de fotos

PHOTOMEISTER
www.paessler.com
PhotoMeister es una herramienta con la que puedes procesar, editar y publicar tu colección de imágenes de forma sencilla.
PhotoMeister incluye funciones básicas de gestión de archivos y retoque de fotos, como renombrar, mover, copiar, modificación de brillo y contraste, recorte de imagen, rotación, filtro ojos rojos, optimización de color y una potente utilidad de zoom para trabajar de forma más cómoda.
Lo mejor de esta aplicación es la variedad de creaciones que te permite realizar con tus fotografías, y el grado de personalización de todas ellas: desde simplemente imprimir o enviar por e-mail una imagen, hasta crear un álbum de fotos online en tu página web, pasando por sesiones de diapositivas, salvapantallas, álbumes de fotos en PDF y para dispositivos PDA, o incluso grabar un CD con toda tu colección, todo esto sin necesidad de aplicaciones externas.



Selecciona la opción de donde quieres obtener tus fotografías digitales. A continuación, pulsa sobre el icono de la carpeta donde se encuentran y pulsa sobre **Siguiente.** En la parte izquierda de la interfaz aparecerán en miniaturas las fotografías que has seleccionado. Si haces clic sobre cualquiera de ella la podrás ver en un tamaño más grande en la parte central y la podrás editar cambiándole el brillo, contraste, recortar, etc.
Si te fijas en la parte inferior de la herramienta aparecen más posibilidades para tus fotografías digitales. Puedes crear un Protector de pantalla, subir un álbum de fotos a la red, enviarlas por correo electrónico, generar un álbum para ser visualizadas en un PDA, crear un CD, etc.

El nuevo estilo de vida digital de Apple

Saca tu música a la calle con el iPod mini

Hace 25 años la mayoría de los jóvenes del mundo se lanzaron a la calle con unos auriculares y un pequeño casete de bolsillo llamado Walkman. Hoy lo hacen con pequeños reproductores mp3. Apple y su iPod son los responsables de este fenómeno. Sigue leyendo y conoce a fondo cómo funciona y cómo manejar su software iTunes.

Más o menos coincidiendo con la aparición del Walkman, en 1979, Steve Jobs, un joven veinteañero, crea su primer ordenador: lo bautiza como Apple 1. Veinte años más tarde, Jobs, tras varias decenas de millones de "Macs" acaba de lanzar en Europa el iPod mini, una versión miniatura del exitoso iPod: un walkman digital capaz de contener miles de canciones en formato MP3. El lanzamiento estaba previsto en marzo, ha tenido tal éxito en los Estados Unidos que las fábricas no podían proporcionar suficiente número de unidades para el Viejo Continente. A esta grata sorpresa hay que añadir que Jobs demostraba recientemente que es posible vender la música por Internet, 99 céntimos de euros por canción, con su software iTunes (Music Store). Tal ha sido la aceptación de sus dos nuevas maquinitas que se podría decir que han salvado la empresa de la manzana, que cada vez perdía más protagonismo ante la expansión del PC y sus periféricos.

¿Qué es un iPod mini?

Al igual que su hermano mayor, el iPod, el iPod mini es mucho más que un simple reproductor de música. Además de su evidente función de reproducción y almacenamiento de música, te permite visualizar información de contacto y de calendario, jugar a simples videojuegos, guardar notas de texto y usar alarmas, así como reproducir audiolibros adquiridos en Internet a través de la tienda de música iTunes Music Store.

Se podría decir que el pequeño iPod (sólo 103 gramos de peso y un tamaño más pequeño que la mayoría de teléfonos móviles: 51x91x13 mm) es un compendio de lo mejor del iPod.



Está vestido por una carcasa de aluminio anodizado, muy ligera, que lo protege de manchas y arañazos (está disponible en 5 colores: plata, oro, verde, rosa o azul). La pantalla retroiluminada es de 4,24 cm (en diagonal) y es suficiente para mostrar la mayoría de los nombres completos de tus canciones y grupos. Está disponible en versión de 4 Gb.

Este dispositivo tiene un montón de extras, pero de serie viene con todo lo necesario para que tepongas a trabajar desde el primer momento: cargador (con tres tipos de conexiones), auriculares, pinza, cable FireWire y cable USB 2.0.

Una de las partes más interesantes de este dispositivo es su rueda táctil de control. Por ejemplo, con un pequeño giro puedes modular el volumen, con un clic, un giro y otro clic habrás cambiado de lista de reproducción o de modo (shuffle, repeat o normal). Si no quieres que nada se mueva, tan sólo tienes que mover el conmutador para bloquear de los controles.

Puede reproducir AIFF de Mac, WAV, y MP3 hasta 320 Kbits/s en formato de bitrate continuo o variable (VBR). La calidad de sonido es muy buena a 128 Kbits/s.

En un futuro quizá pueda leer otros archivos multimedia ya que su firmware es actualizable.

El mundo iTunes

Aunque se puede utilizar por separado, el software iTunes es el complemento esencial del iPod mini. Es un software para la gestión de archivos de música que te permite organizar, escuchar toda su música y archivos de sonido directamente en el PC, y comprar canciones sueltas o álbumes enteros. Las funciones básicas de iTunes se dividen en:

- Escuchar discos CD o archivos de sonido del disco duro.
- Transferir música desde discos CD o desde Internet a iTunes.
- Adquirir canciones concretas o álbumes enteros en la tienda de música iTunes Music Store (en España a partir de Octubre). Las canciones se descargarán automáticamente al disco duro y se importarán a tu biblioteca.
- Crear listas con tus temas musicales preferidos.
- Crear discos CD o DVD.
- Compartir tu biblioteca musical con otros ordenadores.
- Escuchar emisoras de radio de Internet.

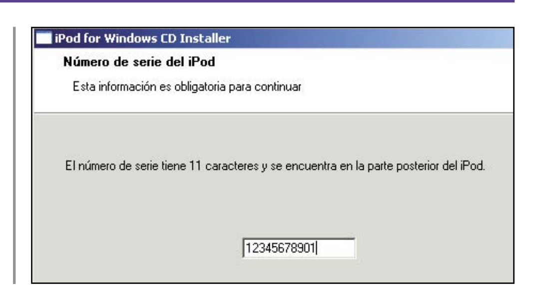


1 Los primeros pasos

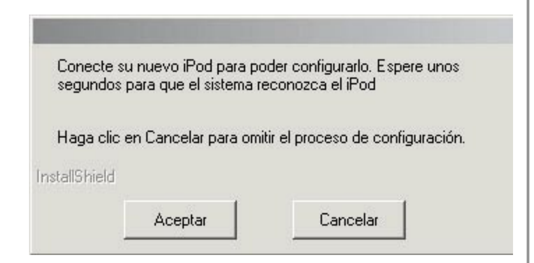
Una vez tengas tu nuevo iPod mini, podrás conectarlo a tu PC para realizar todas las cosas que anteriormente te he enumerado. Además en las siguientes páginas aprenderás otros secretos pocos conocidos, para sacar el máximo partido a tu reproductor.

Lo primero que tienes que hacer es instalar el software en tu equipo. Para ello utiliza el CD original que recibirás junto al iPod mini. Con el podrás instalar tantos los controladores del dispositivo como el software iTunes.Introduce el CD y sigue todos los pasos que te irá pidiendo. Cada iPod tiene un número de registro que se registra una vez a una sola persona. Si lo compras de segunda mano ten en cuenta este aspecto.

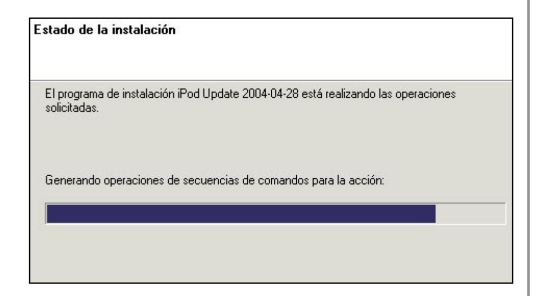
Una vez hayas introducido el número tienes que conectar el iPod mini al PC a través de cualquiera de los dos cables que se incluyen. Si



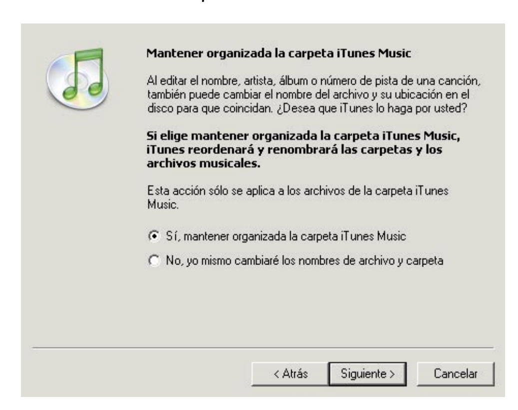
no tienes FireWire (recomendado), puedes utilizar el puerto USB. En este caso es recomendable que tengas una conexión USB 2.0, ya que si no, la transmisión es bastante más lenta que con el FireWire.



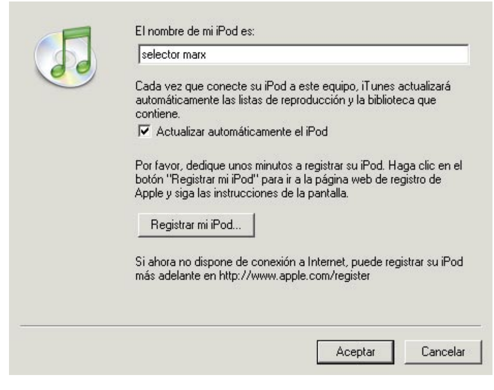
La configuración dará comienzo. Uno de los pasos esenciales que realiza en este momento es la búsqueda y ejecución de cualquier tipo de actualización que haya disponible en el momento que lleves a cabo esta tarea.



Después de tener todas las actualizaciones listas y de haber configurado la conexión, la aplicación se va a ocupar de buscar todos los archivos de sonido compatible que tengas almacenados en tu equipo. Acto seguido te preguntará si quieres que te los organice él de manera automática. Al decirle que sí lograrás optimizar todas tus canciones y el acceso a través de iTunes será más rápida y tendrás más datos de cada archivo durante la reproducción o durante la elaboración de listas.
Otro de los puntos positivos de este paso es que cada vez que conectes tu iPod podrás tener en él todo el contenido de tus listas de reproducción y de manera automática. Así no hace falta que pierdas el tiempo en ir pasando una a una las canciones a tu dispositivo.



Finalmente le tienes que poner un nombre a tu iPod y ya tendrás lista la primera parte del proceso de instalación.
La verdad es que no es muy complicada y en tan sólo unos 4 ó 5 minutos terminas con ella. No obstante es vital hacerla correctamente, ya que de ello depende que ajustes sus características con tus gustos o uso habitual del PC.



Desde este momento, cada vez que conectes el iPod al PC, el programa se encargará de actualizar tus listas de reproducción y la biblioteca de música. El siguiente paso es registrarte como usuario de iPod.

1.1 El registro iPod

El registro del dispositivo en Appel es esencial para poder disfrutar de todas las ventajas que tiene el dispositivo. Además, si quieres, a partir de octubre, comprar música a través del software, necesitarás hacerlo para conseguir un ID de Apple. Éste te proporciona fácil acceso a los servicios de Apple, incluyendo el registro de productos y el Apple Store. Mediante un identificador único y una contraseña de protección, puedes rellenar tu perfil Apple con la información que desees compartir con nosotros, como tu dirección y número de teléfono.
Una vez introducidos tus datos, la identificación te permite ahorrar tiempo cada vez que realices una compra en el Apple Store o registres un nuevo producto. Además dispondrás de noticias relacionadas con Apple a través de su sistema eNews de Apple. Te enviarán regularmente por correo electrónico la información más actualizada. Conocerás nuevos productos, actualizaciones de software, ofertas especiales, seminarios y eventos.



1.2 Lleva toda tu música en tu iPod

Cuando conectes tu iPod al PC, éste aparecerá en la lista Fuente e iTunes mostrará su contenido. Si iTunes está configurado para actualizar el iPod, las canciones se transferirán automáticamente. Las canciones del iPod que no estén en la biblioteca musical de iTunes se eliminan. Si añades canciones adicionales a tu biblioteca durante una sesión y quieres transferirlas manualmente al iPod, haz clic en Archivo, "Actualizar las canciones del iPod". Asimismo, puedes crear y gestionar listas de reproducción y editar la información sobre las canciones directamente en el dispositivo. Para eliminar una canción del iPod, selecciónela en la lista Fuente y a continuación, pulsa la tecla Suprimir.

Trucos a la hora de...

Importar:

• Para añadir rápidamente una canción de un disco CD a una lista de reproducción, inserta el CD y arrastra la canción desde el listado de pistas del CD hasta dicha lista. La canción se importa automáticamente en la biblioteca y se añade a la lista de reproducción.

• Para añadir una canción de un disco CD a una nueva lista de reproducción, arrastra la canción desde el CD a la zona blanca que se encuentra debajo de los elementos que figuran en la lista Fuente. La canción se importa a la biblioteca y se añade a una nueva lista de reproducción.

• Para introducir rápidamente información de un disco en todas las canciones de un CD, selecciona el CD en la lista Fuente y elige Archivo, Obtener Información. Si quieres puedes introducir información básica del CD para todas las canciones incluidas en él.

Reproducir

• Si dispones de una conexión a Internet de alta velocidad (mediante módem DSL o por cable), puedes hacer que la reproducción de la música transmitida en tiempo real a tu ordenador se inicie con mayor rapidez seleccionando en el panel Avanzado de las preferencias de iTunes el tamaño de buffer Pequeño. Si, en cambio, tu conexión a Internet es lenta (por módem), puedes aumentar el tamaño del buffer para obtener una calidad de reproducción en tiempo real más nítida (con la opción Grande).

Utilizar las listas de reproducción

• Para enviar por correo electrónico a un amigo la dirección URL de una de tus listas publicadas, haz clic en la flecha Publicar, en el listado Fuente y, a continuación, elige "Tell a friend" .

• Si estás escuchando una lista de reproducción que incluye un fragmento de canción, la reproducción se detendrá tras sonar éste. Haz doble clic en la siguiente canción de la lista para reanudar la reproducción del resto de las canciones.

Utilizar el Music Store

• Para escuchar un fragmento de una canción de la tienda iTunes Music Store, haz doble clic en ella. Si tu conexión a Internet es inferior a 128 kbps, es posible que la reproducción del fragmento de la canción se entrecorte. Selecciona Edición, Preferencias y, en el panel Tienda, selecciona la opción "Cargar todo el fragmento antes de reproducirlo".

Grabar

• Para crear un disco CD a partir de un álbum de la biblioteca, haz clic en Biblioteca y selecciona Edición, Mostrar Navegador (si sólo aparece el comando Ocultar Navegador, el navegador ya está visible). Arrastra un álbum desde la lista Álbum situada en la parte superior derecha de la biblioteca hasta la zona blanca que se encuentra debajo de los elementos de la lista Fuente. Haz clic en el icono de la nueva lista de reproducción del álbum para seleccionarla; a continuación selecciona Archivo, "Grabar lista de reproducción en el disco" (el tipo de disco que se crea está basado en las opciones de importación definidas en el panel Importación de las preferencias de iTunes).



Importa canciones a tu iTunes

Puedes importar canciones de tus CD a la biblioteca musical de iTunes. Las canciones importadas se codifican y se almacenan en el disco duro de manera que podrás escucharlas sin necesidad de tener el CD original. El formato de codificación predeterminado es AAC.



Introduce un CD de audio en el PC. Al cabo de un momento, las canciones del CD aparecerán en la ventana de iTunes. Haz clic en la marca situada junto a las canciones que no desees importar a la biblioteca para dejarlas sin seleccionar. Si quieres suprimir el intervalo de silencio que suele transcurrir entre canciones, selecciona dos o más canciones adyacentes y selecciona Avanzado, Unir pistas del CD.
Una vez hayas hecho tu selección final haz clic en el botón Importar para incorporar a la biblioteca las canciones seleccionadas. La pequeña pantalla situada en la parte superior de la ventana de iTunes muestra el tiempo que se tardará en importar cada canción. Para cancelar la importación, haz clic en la X situada junto a la barra de progreso.

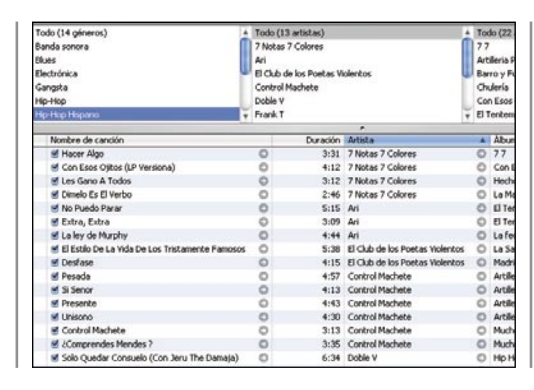
De forma predeterminada, iTunes reproduce las canciones durante la importación. Si quieres detener la reproducción o realizar otras tareas, haz clic en el botón Pausa; el proceso de importación continuará normalmente. Asimismo, puedes detener la reproducción automática de las canciones en iTunes dejando sin seleccionar la opción "Reproducir canciones al importar" en el panel Importación de preferencias. Si las canciones que has importado registran chasquidos o saltos al reproducirlas en la biblioteca de iTunes haz clic en Edición, Preferencias, Importación y selecciona la casilla "Usar corrección de errores al leer discos CD de audio".
Puedes añadir a la biblioteca archivos MP3 y otros archivos de audio que haya encontrado en Internet. En este caso basta con hacer **Ctrl.+O** o **Archivo**, **Añadir archivo a la biblioteca**.





Escucha tu música

Para escuchar la música guardada en las listas de reproducción o en la biblioteca musical de iTunes haz clic en Biblioteca, en una lista de reproducción o en una lista o biblioteca compartida que contenga la canción o las canciones que quieras escuchar. Para visualizar las canciones organizadas por álbum y artista, elige Edición, Mostrar Navegador.
También puedes buscar una canción concreta en la biblioteca o en una lista de reproducción, introduciendo el título de ésta en el campo de búsqueda.
Una vez la hayas localizado, en cualquiera de



los dos casos, haz doble clic en la canción que quieras escuchar.
Recuerda que si has adquirido la canción en la tienda de música iTunes Music Store mediante una cuenta Apple o AOL no autorizada en tu PC, deberás introducir el nombre de usuario y la contraseña que se utilizaron al adquirir la canción para poder reproducirla. Si en algún momento aparece un símbolo de exclamación junto al título de la canción, la aplicación te estará indicando que no es posible ubicarla. Puede ser que la canción se hay amovido a una lugar diferente del disco duro.



Compra online: cómo usar el Music Store de iTunes

Una vez que hayas configurado tu cuenta Apple o si dispones de una cuenta AOL, puedes conectarte a la tienda iTunes Music Store para comprar música. Para ello selecciona Music Store en el listado Fuente y haz clic en el botón Cuenta situado en la esquina superior derecha.
Haz clic en el botón situado junto al logotipo de



Apple o de AOL, dependiendo de la cuenta que vayas a utilizar para adquirir la música, e introduce tu nombre de usuario y tu contraseña de Apple o de AOL. Automáticamente aparecerás en la tienda online y podrás comenzar a buscar y comprar los temas o álbumes que desees.



4.1 Crear una lista de tus futuras compras

Con el nuevo iTunes, mientras navegas por la tienda de música iTunes Music Store, puedes guardar los fragmentos de todas aquellas canciones que te gustaría comprar en un futuro en una lista de tus próximas adquisiciones.
Para hacerlo, basta con arrastrar cualquier fragmento desde la tienda a una lista de reproducción del listado Fuente. De esta forma tendrás como una lista de deseos para ir adquieriendo poco a poco o de golpe, cuando tú quieras.
Esta lista de deseo quedará registrada en la biblioteca para que dispongas de ella cuando la necesites.
Además de esto, la biblioteca contiene todas las canciones y otros archivos de audio importados desde

discos CD de audio, descargados de Internet (incluyendo la música adquirida en la tienda iTunes Music Store) o copiados en iTunes desde otra fuente.
Puedes almacenar el contenido de la biblioteca en un disco duro interno o externo, en un soporte extraíble e incluso en una red.
Una vez que añades un archivo de audio a la biblioteca, puedes reproducirlo, transferirlo a un reproductor de música digital o arrastrarlo a una lista de reproducción para insertarlo en una recopilación de canciones o grabarlo en un CD o DVD. (No es posible grabar un CD o un DVD directamente desde la biblioteca. Para ello, deberás añadir a una lista de reproducción las canciones de la biblioteca que quieras grabar y, a continuación, grabar la lista de reproducción en un disco).

iPod: el padre de la criatura

El iPod, con una medidas de 102x61,8x19,9 mm y 185 gramos de peso, es la gran apuesta de Appel en cuanto a la reproducción digital de sonido. Actualmente está disponible con discos duros de 20 y 40 Gb. Éste último es capaz de almacenar cerca de las 10.000 canciones, aunque el número exacto depende del ratio de compresión que les apliques.
Cuenta con una batería capaz de proporcionar autonomía al dispositivo durante más de 10 horas.
Además puedes emplear su disco para almacenar todo tipo de contenidos, documentos, fotos, imágenes, etc.
Cuenta con una conexión Firewire que le dota de las mayores tasas de transferencias del mercado. Esta misma conexión sirve al reproductor como sistema de recarga de baterías por lo que mientras estás transfiriendo contenidos al iPod estás recargándolo. Destaca su memoria antishock de 32 MB que hace casi imposible un salto de canción o imperfección de reproducción.
Además, es muy difícil pasar por alto su sobrio diseño, que está marcando todo un referente en otros dispositivos similares de la competencia.



5 El iPod mini en tus manos

Una vez hayas conseguido pasar toda tu música al dispositivo llegará el momento de usarlo. La principal ventaja de éste frente al iPod tradicional es que su tamaño lo hace más transportable. Precisamente, el tamaño es lo que hace que su capacidad de almacenamiento sea más limitada. Por el contrario su usabilidad es tan buena como en su hermano mayor. La mejor prueba de ello es que ha heredado su sistema de organización y movilidad. Su rueda de clic es uno de los mejores sistemas que existen en los reproductores de MP3. Aprovecha al máximo el espacio del iPod mini y permite navegar con gran facilidad y con una sola mano.
Un par de giros de rueda un y clic y tienes a tu disposición un montón de servicios que van más allá de la mera reproducción de música:

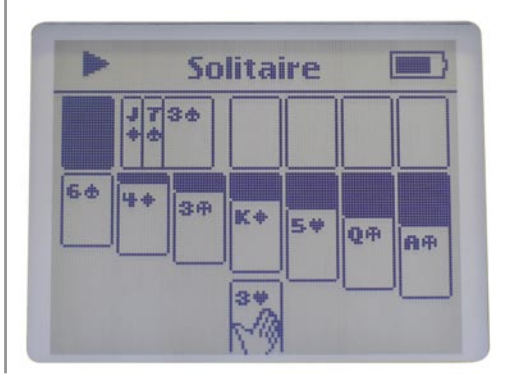


• Agenda y contactos:
Cualquier cita que tengas te acompañará siempre que lleves tu mini iPod. El dispositivo cuenta con una buena agenda, con varias vistas posibles, que te facilita ordenar tu tiempo y tus citas más importantes. Además existen muchas aplicaciones como iCal, Microsoft Entourage y Palm Desktop, capaces de exportar archivos de calendario a formatos compatibles con el iPod, vCalendar o iCalender.
Además de tus citas, con iPod, puedes llevar una auténtica agenda de tus contactos. De esta forma es más fácil recoger datos como el teléfono, la dirección y el nombre de un contacto personal o de trabajo en un mismo dispositivo sin necesidad de tener que adquirir otro como por ejemplo una palm, un pocket PC o un smartphone.





• Juegos:
A parte de la música que tú elijas, el mini iPod guarda en su interior una serie de juegos que te pueden salvar de muchos ratos aburridos: Music Quiz, Solitaire, Brick y Parachute. Uno de los más interesantes es el Music Quiz que coge un fragmento de una canción de tu mini iPod y te da unos segundos para que adivines de quién es entre 4 posibles opciones.
Otro de los juegos más demandados es el Solitario, que siempre gana a cualquier tiempo muerto que tengas.
Los otros dos recuerdan mucho a antiguos juegos de máquinas recreativas de los 80, en especial el brick que es muy similar en uso y diseño al mítico Arkanoid (aquel juego que consistía en rebotar una bola contra muros hasta romperlos).

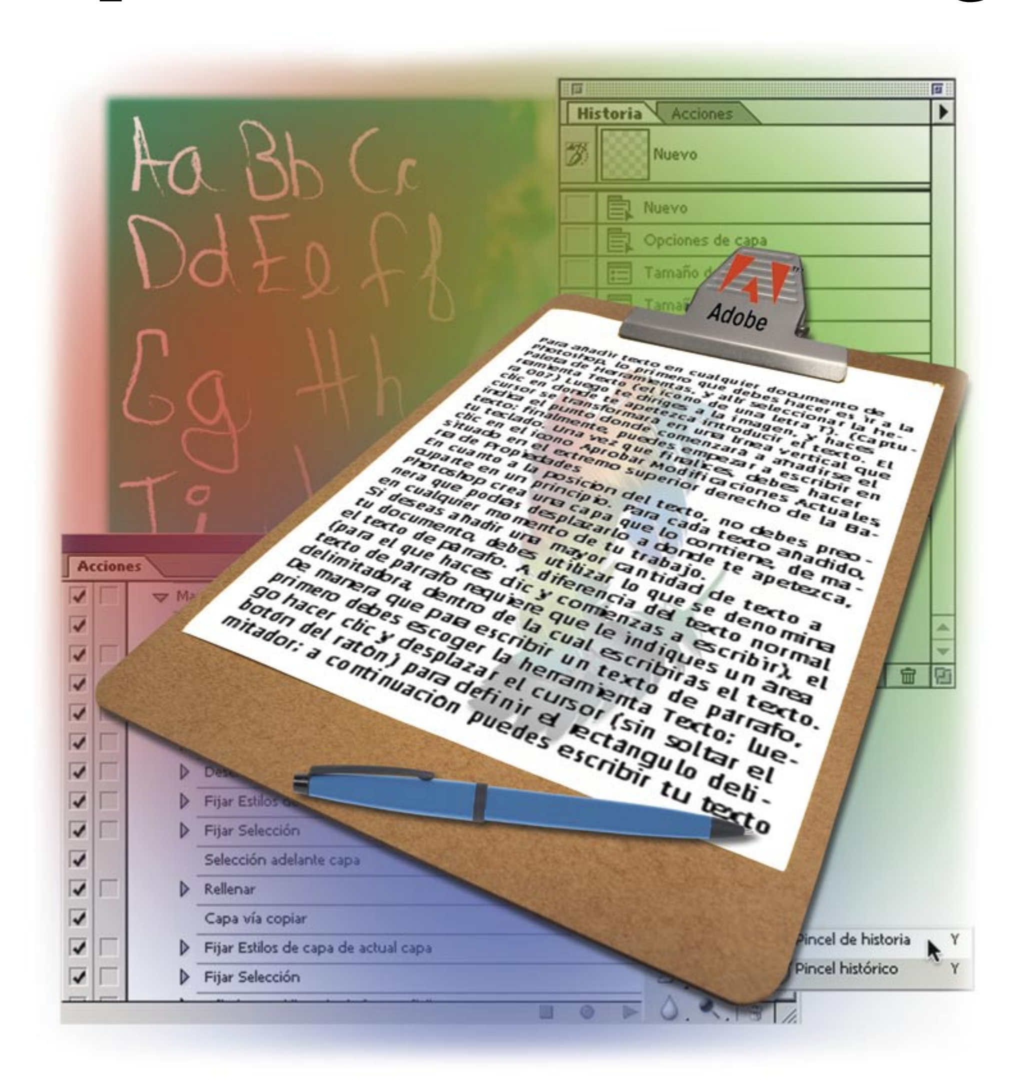


5.1 Otros trucos para tu iPod

El iPod mini tiene un menú oculto con el que podrás realizar diagnósticos y pruebas. Sólo tienes que mantener pulsados los botones de Menú y Select durante 6 segundos (este paso también te será útil si simplemente quieres resetear el dispositivo). Cuando el logotipo de Apple aparezca en pantalla pulsa Atrás, Rewind y Select hasta que se invierta el color de la manzana de Apple.
Una vez entres en el menú oculto podrás hacer resets, controlar la iluminación, ponerlo en reposo, mirar la temperatura del HD, aumentar el audio, etc... Para desplazarte por las pruebas pulsa los botones de Atrás/Adelante, para iniciar un test pulsa Select y para salir de estas presiona el botón de Play.
Este truco tiene un inconveniente. Los textos que aparecen no se traducen a otras lenguas y sólo aparecen en inglés. De todas formas las palabras clave que se utilizan para nombrar cada función dan bastantes pistas, incluso en inglés, de lo que puedes modificar.
Una vez hayas configurado las nuevas opciones tienes que volver a pulsar los botones de Menú y Select durante 6 segundos. De esta forma el mini iPod se reiniciará y los cambios que hayas introducido surgirán efecto.
Y ahora ya puedes llevar tu música donde te de la gana. Una fiesta, la calle, la oficina. Siempre que lleves tu reproductor cerca de ti, tendrás tu música acompañándote. Si no puedes vivir sin ella ya sabes, apúntate a este nuevo fenómeno digital de masas y como dice la canción échate un “dancing in the street”.

Adobe Photoshop CS

Editar texto y optimizar imágenes



Además de las ya célebres herramientas de pintura y retoque fotográfico que posee Adobe Photoshop, este programa cuenta con potentes opciones para la edición de texto y optimización de todo tipo de imágenes. En esta entrega las conocerás a fondo y podrás aplicarlas en tus propios diseños.

Guía del curso

Cada vez que Adobe realiza una actualización de Photoshop (su programa estrella), siempre se ha ocupado de responder a las demandas de los usuarios más exigentes, tanto profesionales del diseño, como fotógrafos y aficionados. Algunas de ellas inmediatamente llaman la atención de todo el mundo, y otras pasan desapercibidas.
La misión de Personal Computer & Internet a través de este curso, es lograr que Photoshop no tenga secretos para ti, y que puedas exprimir al máximo cada una de sus características, desde las más poderosas hasta las más sutiles.

En este capítulo del curso de Adobe Photoshop CS conocerás a fondo algunas de estas funciones, quizás no tan utilizadas por el usuario medio, pero tan tremendamente útiles que con el tiempo se volverán insustituibles. Por ejemplo, la Paleta Historia, te permitirá con un solo clic volver a cualquier instancia previa de tu trabajo, sin temor a equivocarte. O si aprendes a crear tus propios Droplets, podrás realizar un sinfín de tareas automatizadas, con tan solo arrastrar y soltar archivos sobre un icono. Estas funciones te ahorrarán gran cantidad de tiempo, y podrás centrarte en lo que más te interesa: el desarrollo de tu creatividad.

Además aprenderás a añadir, editar y dar formato al texto, para combinarlo con las imágenes y así lograr acabados profesionales; luego podrás imprimir tus trabajos en papel (para folletos, logotipos, tarjetas, etc) con una calidad nunca antes alcanzada. Desde que Photoshop incorporó la edición de texto basado en vectores, sus posibilidades se han potenciado enormemente, ya que el texto permanece editable siempre que tú lo desees, y puedes aplicar aún mas filtros y efectos creativos de los que te imaginas.

También aprenderás los secretos para optimizar las imágenes que has utilizado, de manera que se adapten al soporte que utilices. No es lo mismo trabajar imágenes que luego vas a imprimir con calidad fotográfica (ya sea en tu impresora, o en una casa de revelado digital), que si tu intención es colocar en la web un álbum de fotografías. Aquí descubrirás cómo debes exportar las imágenes en cada caso en particular.

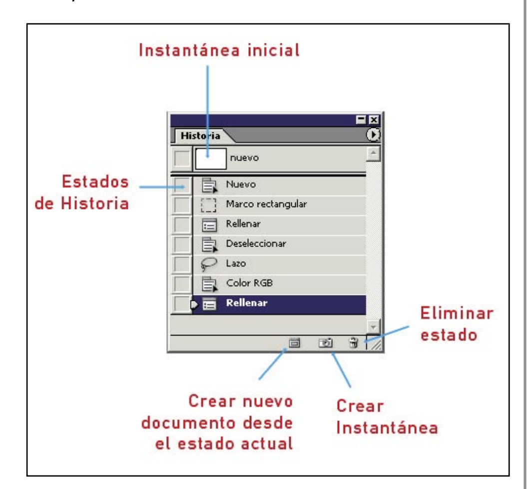
Aprovechate de todas las herramientas que ofrece Adobe Photoshop, y sentirás que no te hará falta ningún otro programa editor de imágenes.



La paleta historia

1.1 Nociones básicas

La Paleta Historia es una herramienta de gran utilidad, ya que en ella se van almacenando todas las acciones que realizas sobre cualquier imagen, y ofrece la posibilidad de regresar a estados anteriores, ya sea por grupos o de forma independiente.



En cuanto abres una imagen, todas las operaciones que realices se van registrando en la Paleta Historia; tanto el comando Nuevo, como Abrir, generan el primer estado de la paleta. Observa de qué manera puedes deshacer una o más operaciones:

- Dentro de la **Paleta Historia,** coloca el cursor del ratón sobre un pequeño regulador que se encuentra a la izquierda de la última acción que has realizado (en la parte inferior de la paleta). Tu cursor se transformará en una mano.
- Haz clic y desplaza dicho regulador hacia arriba, seleccionando todos los estados que desees eliminar. Los estados que has seleccionado se atenúan en color gris y su letra se transforma en cursiva.
- Para finalizar la operación debes hacer clic sobre el icono **Eliminar Estado** (situado en el sector inferior derecho de la paleta); un cuadro de diálogo se abrirá para que confirmes o canceles la operación.
- Haz clic en el botón **Sí** dentro del cuadro de diálogo, y todos los estados que habías seleccionado desaparecen de la paleta, por lo tanto sus efectos sobre la imagen se anulan.

También existe una forma muy sencilla de utilizar la Paleta Historia: seleccionas el estado a partir del cual deseas seguir trabajando, y al realizar cualquier acción sobre la imagen todos los estados subsiguientes quedan eliminados automáticamente.

Un dato importante: si has eliminado estados, pero te has equivocado y quieres "rehacer lo que has deshecho", simplemente pulsa la combinación de teclas **Control + Z.** Los estados eliminados volverán a aparecer en la lista de la paleta.

1.2 Crear instantáneas

Una opción verdaderamente útil de la Paleta Historia es la creación de **Instantáneas.** Si deseas guardar el estado de la imagen que estás trabajando, debes crear una Instantánea; puedes seguir trabajando en la imagen igual que siempre, pero cuando te apetezca podrás volver a dicho estado simplemente con un clic de ratón.

Si deseas crear una instantánea, haz lo siguiente:

- Ve a la **Paleta Historia** y haz clic sobre el estado que desees para tu instantánea; automáticamente se pondrá de color azul.
- Haz clic en el menú contextual de la paleta (en el extremo superior derecho) y selecciona **Nueva Instantánea.** Se abrirá un cuadro de diálogo para que introduzcas un nombre. Escribe algo descriptivo, que recuerdes fácilmente.
- Finalmente haz clic en **OK.** Verás que en la parte superior de la paleta aparece la nueva instantánea que has creado.

Si observas el cuadro de diálogo que se abre tras pulsar Nueva Instantánea, encontrarás un apartado llamado **Desde,** que te permitirá definir el contenido de la instantánea, de acuerdo a las capas que selecciones: **Documento entero**: crea una instantánea desde el estado actual, incluyendo todas las capas que estás utilizando. **Capas combinadas:** toma una instantánea utilizando las capas que se encuentran enlazadas. **Capa actual:** crea una instantánea teniendo en cuenta sólo el contenido de la capa sobre la que estás trabajando.





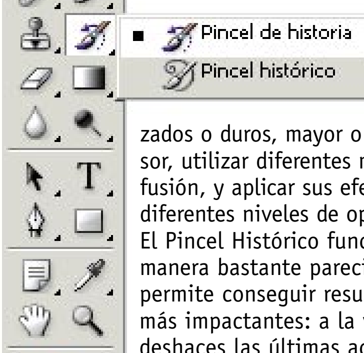
Una vez creada la instantánea, sólo debes hacer clic sobre ella para regresar a dicho estado de la imagen. Las operaciones subsiguientes no se eliminan de la Paleta Historia, de manera que también puedes regresar posteriormente a cualquier estado. Importante: una vez que guardas y cierras una imagen, Photoshop borra la información de Instantáneas, de manera que ya no podrás volver a ellas.



1.3 Pincel de historia y pincel histórico

La función del **Pincel de Historia** es la de deshacer de forma manual determinados estados de la imagen. Funciona de un modo muy simple: ve a la Paleta Historia, y haz clic en el pequeño casillero situado a la izquierda del estado que elijas. A partir de allí, debes usar la herramienta exactamente de la misma forma que utilizas cualquier otro pincel. Su aplicación elimina zonas de la imagen, reemplazándolas por las mismas zonas pero utilizando como fuente el estado que has seleccionado en la paleta. De esta manera, dejas intactas sólo las zonas que te interesan.

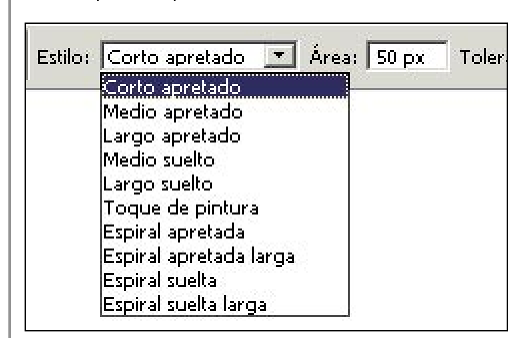
En cuanto a las opciones de pintura del Pincel de Historia, son las mismas que las de cualquier pincel común: pueden tener bordes suavizados o duros, mayor o menor grosor, utilizar diferentes modos de fusión, y aplicar sus efectos con diferentes niveles de opacidad.



El Pincel Histórico funciona de manera bastante parecida, pero permite conseguir resultados aún más impactantes: a la vez que deshaces las últimas acciones aplicadas a la imagen, puedes realizar a la vez impresionantes efectos de pintura. El límite lo pone tu creatividad.

Aparte de los modos de fusión y opacidad con que puedes utilizar cualquier pincel, el **pincel Histórico** permite que configures los siguientes parámetros:

Estilo: determina la forma de trazo del pincel.
Área: delimita el radio de acción sobre el que actuará el pincel.
Tolerancia: sirve para limitar la zona sobre la cual el pincel aplicará su efecto.



En definitiva, tanto la Paleta como los pinceles de Historia otorgan una enorme flexibilidad en el flujo de trabajo, permitiendo moverse en el tiempo hacia atrás y hacia adelante; recuerda utilizar estas herramientas siempre que puedas, así tendrás una mayor libertad a la hora de tomar decisiones sobre tus imágenes.

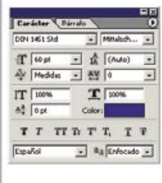
Prueba todas estas oopciones con tus diferentes proyectos. Y ya sabes, cuanto más practiques mejor técnica obtendrás a la hora de trabajar con Photoshop.

2 Edición de texto

2.1 Principales conceptos

Seguramente para trabajar con grandes cantidades de texto, utilizas tu procesador favorito, con el cual escribes cartas, envías faxes y todo tipo de documentos. Pero el texto también es un complemento importante de las imágenes; lo puedes observar en revistas y periódicos, publicidades y cualquier tipo de comunicación visual.





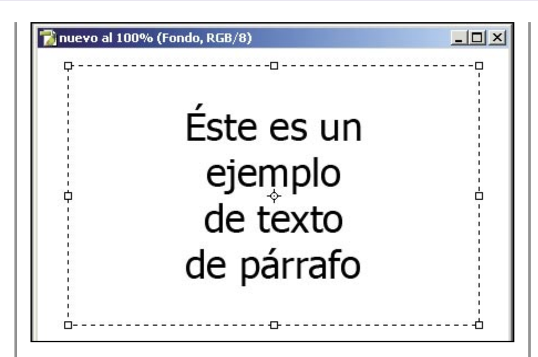
La mayoría de los programas de edición fotográfica trabajan con el texto de manera similar a la pintura: utilizan mapas de bits para definir las tipografías. De esta manera, al aumentar la resolución o el tamaño del archivo, el texto pierde nitidez. Photoshop trata el texto como formas vectoriales, y no como mapas de bits; esta es una enorme ventaja por varias razones: al aumentar la resolución del archivo, los bordes del texto no pierden nitidez; el formato vectorial del texto ocupa un lugar mínimo de espacio, con lo cual el archivo final será más pequeño; y por último tienes un sinfín de posibilidades creativas, pudiendo aplicar todo tipo de filtros y efectos al texto, sin perder la posibilidad de reeditarlo cuantas veces lo desees.

2.2 Escribir en Photoshop

Para añadir texto en cualquier documento de Photoshop, lo primero que debes hacer es ir a la Paleta de Herramientas, y allí seleccionar la herramienta Texto (el icono de una letra T) T. Luego te diriges a la imagen, y haces clic en donde te apetezca introducir el texto. El cursor se transformará en una línea vertical que indica el punto donde comenzará a añadirse el texto; finalmente, puedes empezar a escribir en tu teclado. Una vez que finalices, debes hacer clic en el icono Aprobar Modificaciones Actuales, situado en el extremo superior derecho de la Barra de Propiedades

En cuanto a la posición del texto, no debes preocuparte en un principio. Para cada texto añadido, Photoshop crea una capa que lo contiene, de manera que podrás desplazarlo a donde te apetezca, en cualquier momento de tu trabajo.

Si deseas añadir una mayor cantidad de texto a tu documento, debes utilizar lo que se denomina el texto de párrafo. A diferencia del texto normal (para el que haces clic y comienzas a escribir), el texto de párrafo requiere que le indiques un área delimitadora, dentro de la cual escribirás el texto. De manera que para escribir un texto de párrafo, primero debes escoger la herramienta Texto; luego hacer clic y desplazar el cursor (sin soltar el botón del ratón) para definir el rectángulo delimitador; a continuación puedes escribir tu texto en la forma habitual, y pulsa en **Aprobar Modificaciones Actuales** una vez que finalices.

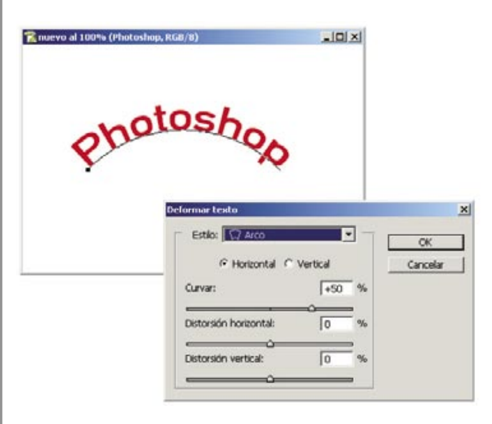


Por lo tanto ahora has obtenido un bloque de texto en forma de párrafo, que te otorga aún más posibilidades; puedes utilizar los manejadores para modificar las proporciones, rotar, mover, etcétera. En síntesis, libertad total para trabajar con el texto incluído en tus imágenes.

2.3 Edición avanzada de texto

Una vez que hayas creado el objeto de texto o párrafo, seguramente necesitarás volver a editarlo y modificar lo que has escrito. Puedes hacerlo de varias maneras: si vas a la **Paleta Capas** y haces doble clic en la capa de texto elegida, el texto se habrá seleccionado y podrás reeditarlo. Otra forma muy simple es ir a la paleta de **Herramientas**, escoger la herramienta **Texto** (o pulsar la letra T) y hacer clic sobre lo que has escrito. Una vez "pintado" el texto (es decir, seleccionado) puedes moverte con los métodos habituales de edición, utilizando también las paletas **Carácter y Párrafo**.

Si en algún momento decides que ya has terminado de trabajar con el texto, y deseas aplicarle algún tratamiento de pintura, lo que debes hacer es rasterizar la capa de texto. Esto significa que convertirás el texto de formato vectorial a mapa de bits. Para ello, debes utilizar el comando **Capa, Rasterizar Capa.** Pero recuerda siempre que una vez que has rasterizado una capa de texto, no podrás volver a editarla, ya que se habrá convertido en una imagen de mapa de bits. Photoshop CS ahora brinda la posibilidad de crear texto deformado, con una gran cantidad de variantes. Para ello, luego de escribir cualquier texto, debes dirigirte a la barra **Opciones,** y pulsar el botón **Crear texto deformado;** se abrirá un cuadro de diálogo, en donde dispondrás de una serie de estilos de defor-

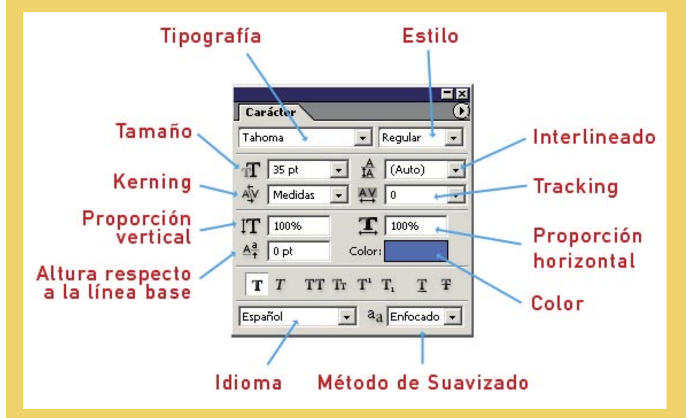


mación predeterminados, además de reguladores con los que podrás modificar la deformación aplicada. Y todo esto, manteniendo las propiedades de objeto vectorial de la tipografía. En resumen, con las nuevas opciones de texto inluidas en Photoshop, dispondrás de potentes herramientas con las cuales resolverás prácticamente cualquier tipo de composición de texto e imagen, sin necesidad de recurrir a otras aplicaciones.

La paleta carácter, al detalle

Debes tener esta paleta muy a mano cada vez que desees incluir texto en Photoshop, ya que aquí dispondrás de todas las posibilidades para dar formato al texto. A continuación observa sus principales características:

- **Interlineado:** es el espacio que separa a las líneas de texto dentro del párrafo.
- **Tracking:** es el espacio entre cada uno de los caracteres; con valores positivos se aumenta, y con valores negativos se disminuye dicho espacio.
- **Configurar distancia sobre la línea base:** define la distancia entre los caracteres de texto, y la "línea imaginaria" sobre la que se posan; de manera que puedes elevar o bajar caracteres individualmente, de forma absolutamente precisa.
- **Escalar horizontal:** es una deformación en sentido horizontal sobre el aspecto original del carácter; con valores positivos se ensanchan, y con negativos se encogen.
- **Escalar vertical:** cumple la misma función que Escalar Horizontal, pero aplicado en sentido vertical.
- **Faux negrita y Faux cursiva:** debido a que no todas las tipografías incluyen sus versiones en negrita y cursiva, Photoshop ofrece la opción de simular estos estilos artificialmente.
- **Todo en mayúsculas:** cambia todos los caracteres que se encuentran n minúsculas, por mayúsculas.
- **Versalitas:** es un estilo que transforma los caracteres en mayúsculas de menor altura.
- **Índice y Superíndice:** reducen el tamaño de la fuente, a la vez que modifican su ubicación con respecto a la línea base.
- **Subrayado y Tachado:** subrayan y tachan el texto seleccionado.
- **Configurar idioma:** seleccionando el idioma adecuado, Photoshop realizará correctamente la corrección ortográfica y la separación de sílabas.





3 Optimizar imágenes

3.1 Guardar para web

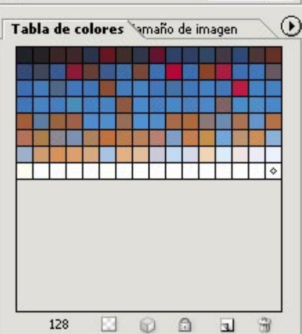
Cada vez que comiences un nuevo proyecto en Photoshop, debes tener bien claro el destino final que tendrá la imagen: una fotografía o ilustración no se trabaja de la misma manera si va a utilizarse para imprimir en papel, o para colocar en Internet.
Las principales diferencias radican en la resolución, el modo de color, y el formato de archivo; debes escoger el adecuado en cada caso, para obtener un resultado óptimo en cualquier tipo de soporte.
Si lo que deseas es utilizar imágenes para colocar en Internet, debes echar mano del comando **Guardar para web.** Además de hacerlo desde el **menú Archivo,** puedes acceder a este comando pulsando la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Shift + S.** Al ejecutar el comando Guardar para web, se abrirá un cuadro de diálogo con una enorme cantidad de opciones; conociendo sus posibilidades a fondo, podrás optimizar tus imágenes para que ocupen un mínimo espacio y se visualicen con claridad y nitidez en la web.

3.2 Las opciones del cuadro de diálogo

Son muchísimas las variantes que ofrece el cuadro de diálogo **Guardar para web,** pero si quieres conocer las principales aquí las tienes:
• **Ajustes predefinidos:** a la derecha de la paleta encontrarás este apartado; si lo despliegas, dispondrás de doce combinaciones de modelos de optimización predeterminados, para aplicar de un solo clic a tus imágenes. Convierte tus imágenes a formato GIF, JPEG y PNG con distintas calidades.
• **Tamaño de imagen:** en este apartado, encontrarás la información referida al tamaño que posee tu imagen, y la posibilidad de completar nuevos valores; puedes modificar el tamaño escribiendo el ancho y alto en píxeles, o bien modificando el porcentaje total de la imagen
• **Herramientas:** en la zona superior izquierda del cuadro de diálogo encontrarás la herramienta **Mano** (con la cual podrás desplazarte por la imagen), Seleccionar **Sector, Zoom y Cuentagotas,** con la que podrás obtener muestras de color. Bajo estas herramientas encontrarás un pequeño recuadro en donde visualizarás el color muestreado.
• **Previsualización en un navegador:** si haces clic en este pequeño icono, podrás observar como se visualizará la imagen en tu navegador favorito.
Tu tarea a partir de aquí consiste en probar los diferentes ajustes predefinidos, modificar sus variantes, y encontrar la combinación ideal para tus imágenes. Encuentra el equilibrio justo entre tamaño final de archivo y calidad de la imagen. Recuerda que si tu archivo es de colores planos (como logotipos o figuras simples) el formato ideal para la web es el GIF, mientras que si vas a utilizar fotografías con degradados y tonos continuos, obtendrás mejores resultados con el formato JPEG.

El formato GIF, un capítulo aparte

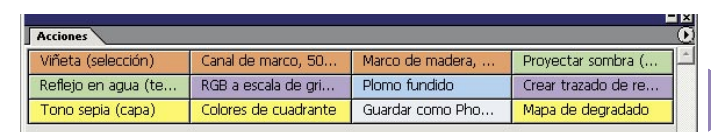
Dado que el formato GIF es uno de los más idóneos para exportar tus archivos para la web, en interesante profundizar en las variantes que ofrece. Desde el cuadro de diálogo Guardar para web, selecciona GIF como ajuste predefinido, y despliega sus variantes:
• **Paleta Perceptual:** genera una paleta que incluye principalmente los colores que son más sensibles para el ojo humano.
• **Paleta Selectiva:** es igual que la Paleta Perceptual, pero favorece a los colores web; mejora su apariencia en la mayoría de los casos.
• **Paleta Adaptable:** crea una paleta en la cual predominan los colores de tu imagen; se adapta a tu imagen en particular.
• **Paleta Web:** genera una gama de 216 colores, utilizados tanto en entornos Windows como en Macintosh.
• **Paleta Personalizada:** utiliza una tabla de colores sin aplicar los cambios realizados sobre la imagen.
• **Paleta Blanco y Negro:** toda la imagen es representada con estos dos colores.
• **Paleta Escala de grises:** utiliza los 256 niveles de grises para representar tu imagen.
• **Paleta Mac OS:** utiliza la paleta por defecto del sistema operativo Macintosh.
• **Paleta Windows:** utiliza la paleta por defecto del sistema operativo Windows de Microsoft.
• **Colores:** puedes desplegar una lista con la cual limitar el número máximo de colores en la imagen. Hay mucho casos en los cuales las imágenes no llegan a tener 256 colores, de manera que reduciendo esta variable conseguiremos un archivo más pequeño sin perder ningún color.
• **Modelo de tramado:** aquí podrás definir el algoritmo de tramado para tu imagen; las posibilidades son:
• **Sin tramado:** no aplica tramado algún a la imagen.
• **Motivo:** utiliza cuadrados pequeños que van en función del color ausente.
• **Difusión:** aquí utiliza un motivo aleatorio que se expande sobre píxeles adyacentes en forma suavizada.
• **Ruido:** es igual que el sistema de Difusión, pero evita algunos problemas cuando utilizas sectores en la imagen.

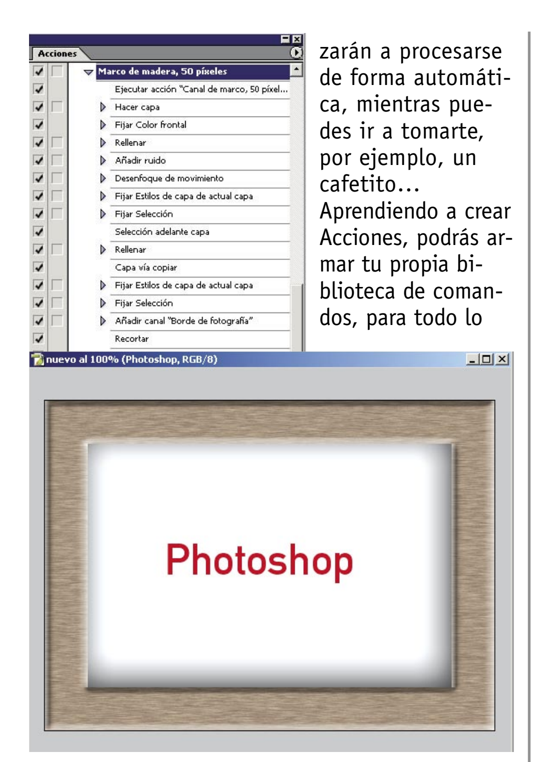


4 Funciones de la paleta acciones

4.1 Concepto de acciones

Imagina la siguiente situación: tienes 150 imágenes, para colocar en tu web. Necesitas modificar su resolución a 72 dpi, cambiar su modo de color de CMYK a RGB, convertirlas a formato JPEG, y nombrar los archivos con una numeración correlativa desde el 001 al 150. En condiciones normales, lo lógico sería abrir cada foto y seguir esta serie de pasos individualmente, lo cual insumiría una enorme cantidad de tiempo. Pues bien, las acciones de Photoshop son capaces de agrupar un conjunto de comandos bajo un mismo nombre; de manera que si creas una acción titulada (por ejemplo) "Fotos web en RGB", con tan sólo pulsar un botón, las 150 imágenes comen-



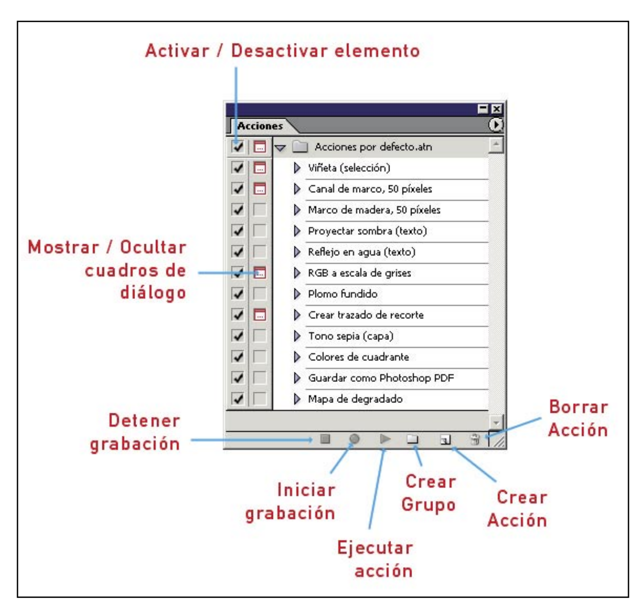


zarán a procesarse de forma automática, mientras puedes ir a tomarte, por ejemplo, un cafetito… Aprendiendo a crear Acciones, podrás armar tu propia biblioteca de comandos, para todo lo que realices en forma repetitiva; podrás asignarle un nombre a cada acción, inclusive una tecla rápida, para que a golpe de botón se disparen secuencialmente tus órdenes grabadas previamente. Existen también en Internet sitios para descargar y compartir Acciones, lo cual es algo muy útil. Pero nadie sabe mejor que tú mismo lo que necesitas para ahorrar tiempo, así que manos a la obra y aprende a crear tus acciones ya mismo.

4.2 La paleta acciones, al detalle

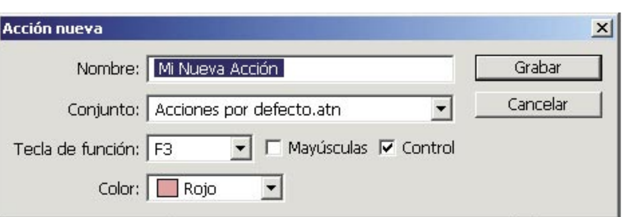
Nada más abrir la Paleta Acciones, encontrarás una pequeña carpeta; se llama Acciones por defecto, y es la que trae Photoshop por omisión. Si haces clic en el triángulo que se encuentra a la izquierda de dicha carpeta, podrás observar una por una las acciones que te ofrece Photoshop con su instalación. Asimismo, cada acción también posee un pequeño triángulo, desde el cual haciendo clic puedes ver en detalle los pasos que conforman cada acción. Es una manera interesante de comenzar a comprender de qué modo funcionan las acciones y sus posibilidades.

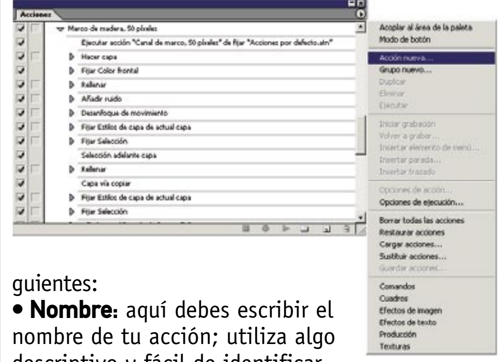
A lo largo de la parte izquierda de la paleta, encontrarás dos casillas de verificación. La primera de ellas, te permite desactivar selectivamente los pasos que desees, de manera que no hace falta que elimines pasos si no deseas utilizarlos. La siguiente casilla, activa y desactiva la aparición de los cuadros de diálogo asociados a cada comando. De manera que si desactivas estos cuadros de diálogo, Photoshop ejecutará la acción con los parámetros por defecto del comando. Son alternativas que puedes aplicar de un modo inteligente según tu criterio.



4.3 Aprende a crear acciones

Puedes crear acciones con la secuencia de comandos que a ti se te ocurra; no hay regla fija en esto, simplemente debes conocer las necesidades que tienes al usar Photoshop y encontrar la manera de ahorrar tiempo en las tareas repetitivas. Por ejemplo, puedes crear una acción que dispare el escáner, luego que guarde la imagen en una carpeta específica, que luego cambie el modo de color, la escale a un tamaño más pequeño, y luego la convierta a JPEG. Las posibilidades son infinitas, sólo debes agudizar tu ingenio y sacarás gran provecho de las acciones. Para crear tu primera nueva acción, te aconsejo que antes que nada apuntes en un papel la secuencia de pasos que deseas incluir en la misma. De esta manera, puedes pensarlo con tranquilidad, y no equivocarte al grabar la acción. Pues bien, manos a la obra; abre la **paleta Acciones**, y haz clic en el icono **Crear acción nueva**, que encontrarás en la zona inferior de la paleta. A continuación se abrirá un cuadro de diálogo que debes configurar; los apartados son los si-





guientes:

- **Nombre:** aquí debes escribir el nombre de tu acción; utiliza algo descriptivo y fácil de identificar.
- **Configurar:** sirve para elegir el grupo de acciones e donde incluirás la nueva acción.
- **Tecla de función:** puedes asignar aquí una combinación de teclas, para ejecutar la acción aún más rápidamente.
- **Color:** la paleta Acciones tiene la posibilidad de mostrarse en un modo de **Botones;** cuando lo utilices, el color aquí seleccionado identificará a la acción.

Una vez completado el cuadro de diálogo, comienza la parte más importante: debes grabar la sucesión de comandos que conformarán la acción. Para ello, debes pulsar el botón **Grabación,** situado en la parte inferior de la paleta. Luego de pulsarlo, el botón se pondrá de color rojo, indicando que ha comenzado a grabar.

Entonces debes comenzar a operar en forma secuencial, para que cada paso que realices quede grabado en la acción; por eso era importante el primer esbozo en papel, para tener claros todos tus movimientos.

Cuando termines, debes pulsar el botón **Detener ejecución / Grabación**; una especie de “stop”. Finalmente, puedes comprobar que al final de la

Manipular acciones

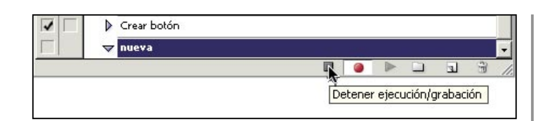
Una vez creadas las acciones, puedes eliminar comandos, insertar paradas, y guardar grupos de acciones; todo esto implica una gran ayuda en la organización de tu trabajo en general, y de las acciones en particular.

Si deseas eliminar una acción, comando o grupo, debes dirigirte a la **Paleta Acciones;** luego selecciona el elemento en concreto (acción, comando o grupo) y arrastrarlo hasta el icono de la Papelera, situado en el extremo inferior derecho de la Paleta. Posiblemente, en algunas acciones desees realizar un proceso manual intermedio, el cual sería imposible automatizar. Para ello, debes insertar una parada. Desde la Paleta Acciones, haz clic sobre el comando después del cual deseas insertar la pausa. Luego, dirígete al menú asociado de la paleta (extremo superior derecho) y elige el comando **Insertar Parada;** se abrirá un pequeño cuadro en el que escribirás el texto que deseas que aparezca en el momento de la parada; luego activa la casilla **Continuar,** si deseas que la acción continúe ejecutándose.

También puedes crear grupos, que te ayudarán enormemente en la organización de todas tu acciones; seguramente con el tiempo crearás tantas que te hará falta algún tipo de orden. Para ello, despliega el menú asociado de la Paleta Acciones, y selecciona el comando **Grupo Nuevo;** se abrirá un cuadro de diálogo en el que debes escribir el nombre del grupo, y finalmente pulsa ok.

De esta manera, puedes tener ordenadas las acciones similares dentro de grupos específicos. Por ejemplo, todas las acciones que redimensionen fotografías pueden estar bajo el grupo Manipular Fotos. O unas acciones que apliquen una sucesión de filtros artísticos, podría agruparse dentro de Filtros Creativos.





paleta Acciones se ha registrado la acción que has grabado, con todos sus pasos incluidos.

4.4 Ejecutar acciones

Ya tienes una nueva acción creada, y el paso siguiente es disfrutar de sus beneficios, utilizándola con tus imágenes. Tienes tres maneras de ejecutar una acción:

• Si la **Paleta Acciones** está abierta en su modo por defecto, debes seleccionar primero la acción, y luego hacer clic en el botón **Ejecutar selección**, que se encuentra en la misma paleta.



• Si has asignado una combinación de teclas, puedes pulsarla directamente, sin necesidad de abrir la Paleta Acciones.

• Si la Paleta Acciones se encuentra en **modo Botón**, con hacer un solo clic en la acción deseada, ésta se ejecutará.

Una buena idea al trabajar con acciones, es la de mantener abierta la Paleta Acciones, ya que de esta manera podrás seguir paso a paso los comando ejecutados, para controlar si todo va correctamente; en caso de haber algún error, Photoshop hará una pausa y abrirá un cuadro



de alerta o de diálogo. Por ejemplo, si tu archivo tiene capas, y una parte de la acción consiste en guardar la imagen como JPEG, Photoshop detendrá la acción y te alertará que dicho formato no soporta capas. Esto puede suceder en muy diversos casos, por eso debes practicar creando muchas acciones para aprender a dominarlas y que "cumplan tus órdenes". Siempre podrás editar las acciones que has creado, o inventar nuevas teniendo en cuenta los errores cometidos.

5 Automatizar mediante droplets

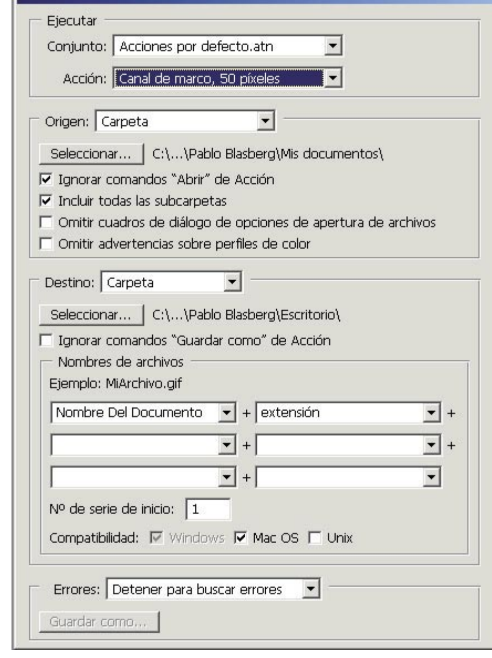
5.1 Procesos por lotes

Una vez que tengas claro el funcionamiento de las acciones, puedes comenzar a utilizar herramientas que potencian aún más la capacidad de ellas; son las tareas automatizadas, procesos que puedes aplicar a lotes de archivos en conjunto; puedes aplicar cualquier acción sobre una carpeta completa de archivos.

Para llevar a cabo esta tarea, abre el **menú Archivo, Automatizar, Lote.** Se abrirá un cuadro de diálogo conteniendo muchas opciones. Básicamente, al cuadro de diálogo debes decirle: "Aplica esta acción sobre los archivos que se encuentran en tal carpeta, y el resultado colócalo en esta otra carpeta". Para ello, observa las opciones más importantes:

• **Ejecutar:** en esta sección encontrarás dos listas; en la primera escoge el grupo donde se encuentra tu acción, y en la segunda debes elegir la acción en concreto.

• **Origen:** es un menú desplegable que te ofrece las siguientes opciones: Haz clic en **Carpeta** y luego en **Seleccionar.** A continuación podrás navegar por tu ordenador y escoger la carpeta donde están todas las imágenes. Puedes marcar la opción **Incluir todas las subcarpetas,** si es necesario. También es probable que te interese activar la casilla **Omitir advertencias sobre perfiles de color** (esto acelerará bastante la ejecución del lote). Si marcas **Archivos abiertos,** la

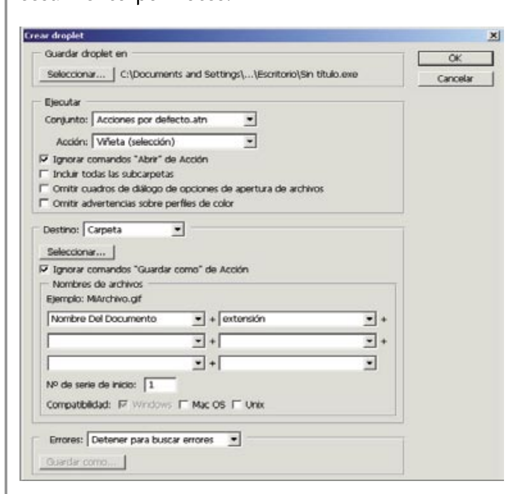


acción se ejecutará sólo sobre los archivos que estén activos y abiertos en Photoshop.

• **Destino:** Aquí determinas qué hacer con el resultado del proceso por lotes. Si marcas **Ninguno,** simplemente las imágenes quedarán abiertas en Photoshop. Si eliges **Guardar y Cerrar,** ejecuta los comandos en la imagen, para luego guardar y sobreescribir los cambios en el original del archivo. Si seleccionas **Carpeta,** puedes hacer que el resultado del procesamiento se guarde en una carpeta específica, manteniendo intactos los archivos originales. Esta es la opción más recomendable, ya que en caso de error siempre conservas los originales para volver a utilizar.

5.2 Crear y utilizar droplets

Los droplets son pequeños programas que realizan el mismo procesamiento por lotes, con la ventaja que puedes almacenarlos, copiarlos a otros ordenadores y utilizarlos de una manera externa a la aplicación. Para crear un droplet debes abrir el **menú Archivo, Automatizar** y luego seleccionar Crear Droplet. En el cuadro de diálogo que se abrirá, debes elegir la acción que deseas que realice el droplet, y configurar su "comportamiento"; estas opciones son exactamente iguales que las que has visto en el apartado 5.1 de Procesamiento por Lotes.



De este modo, el droplet quedará representado por un icono de Photoshop, en forma de flecha descendente. Para ejecutar el droplet, simplemente debes arrastrar y soltar sobre el icono los archivos o carpetas a los que desees aplicar la acción contenida en el droplet.

A partir de allí, Photoshop se abrirá (si es que no se encontraba abierto) y el proceso por lotes comenzará a funcionar.



Puedes almacenar tantos droplets como se te ocurran, y tenerlos a mano cada vez que necesites realizar tareas automatizadas sobre grupos de archivos. Una buena idea es tener siempre una copia de estos pequeños droplets (prácticamente no ocupan nada de espacio), en una llave USB o en un sitio web, para poder utilizarlos en cualquier otro ordenador si te encuentras de viaje, o fuera de tu casa u oficina.

Logos y melodías para tu teléfono

Personaliza tu móvil

Todos hemos sido objeto alguna vez de los insufribles anuncios de logos y melodías para nuestro móvil, ya sea por radio o televisión. Su oferta se basa en la comodidad de mandar un mensaje y recibir una canción o una imagen. Nosotros te proponemos aprovechar tu ordenador y ahorrarte así unos euros. ¿Te apetece personalizar tu móvil?

En este artículo te contamos cómo convertir una canción MP3 o una canción de tu CD-Audio en una melodía para tu móvil polifónico. Debes saber que el término polifónico no es más que una forma más simple de decir que el móvil es capaz de reproducir canciones MIDI. Existen decenas de páginas web donde puedes descargarte melodías MIDI, pero también tienes la posibilidad de componer tus propias canciones.

Por otro lado, dar personalidad a tu móvil con una imagen o logo característico es también muy atractivo. Del mismo modo que con las canciones MIDI, también puedes crear una imagen o convertir una imagen existente en una que puedas utilizar con tu teléfono móvil.

Para ilustrar este artículo, hemos utilizado dos modelos de móviles: un Nokia 3650 y un teléfono Siemens S55 capaz de reproducir melodías MIDI y de presentar imágenes. Pero puedes utilizar cualquier móvil que tenga instalado el sistema operativo Symbian. Además del teléfono móvil, es necesaria una conexión a Internet, un PC y una aplicación de diseño gráfico. Para transmitir las imágenes del PC al móvil necesitarás uno de los tres medios que existen actualmente: cable (si el móvil dispone de él), adaptador inalámbrico bluetooth (si no lo tienes cuesta unos 30 €) o adaptador inalámbrico de infrarrojos (más lento que el bluetooth, pero compatible con más móviles). Por supuesto, antes de comprar un adaptador inalámbrico debes saber si tu móvil es compatible. Echa un simple vistazo a las características de tu móvil, en las instrucciones debería aparecer este tipo de información.





1 Descarga las aplicaciones gratuitas de audio

En Internet existen numerosas aplicaciones gratuitas de audio, entre ellas hemos elegido, en primer lugar, dBpowerAMP Music Converter Release 10.1, para la grabación de canciones al PC y para la conversión de canciones MP3 a WAV, requisito imprescindible para conseguir una canción MIDI. Descarga esta aplicación desde **www.dbpoweramp.com**.



También existe el software AmazingMIDI. Puedes descargarlo desde la dirección de Internet **www.pluto.dti.ne.jp/~araki/amazingmidi**. Esta es una aplicación gratuita para convertir canciones al formato MIDI.

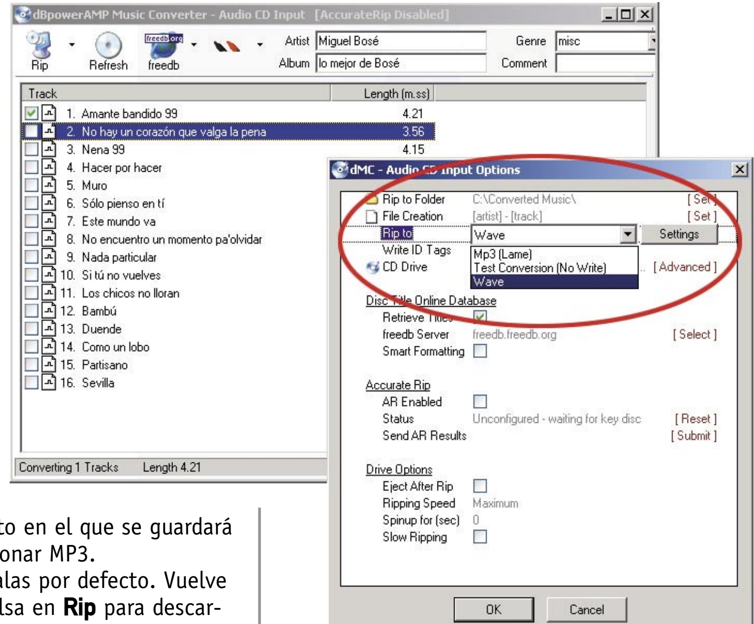
Ahora sólo tienes que escoger tu canción preferida. Si está en un CD, introdúcelo en la bandeja y ejecuta dBpowerAMP Music Converter. Eso sí, tendrás que pulsar en el ejecutable dMC Audio CD Input.

A continuación, deselecciona las canciones del disco que no desees y deja seleccionada sólo la canción que quieras para tu móvil. Pulsa en **Options** y fíjate en las siguientes entradas:

- **Rip to Folder:** indica la carpeta a la que irá a parar la canción. Puedes modificarla.
- **Rip to:** indica el formato en el que se guardará el archivo. Debes seleccionar MP3.

El resto de opciones déjalas por defecto. Vuelve a la pantalla inicial y pulsa en **Rip** para descargar la canción al disco duro.





Personaliza tu móvil con aplicaciones shareware

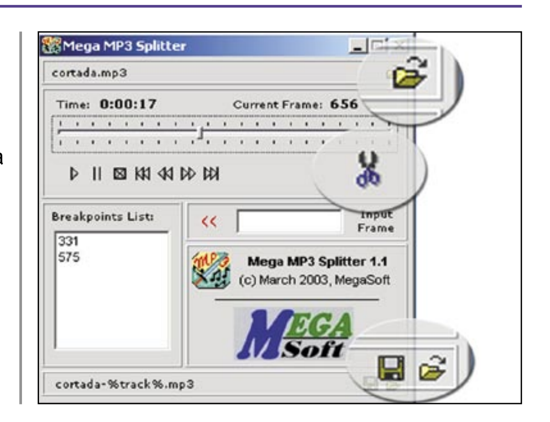
En el mercado existen otras versiones shareware (limitadas y comerciales) de mejores resultados, pero por las que tendrás que pagar un coste. Si deseas probarlas aquí tienes sus nombres:

Nombre	Web	Limitación shareware	Precio
AKoff Music Composer	www.akoff.com	No guarda canciones	29 €
MMF Converter	www.allformp3.com	Graba 1 segundo	29 €
TS-AudioToMIDI	www.allformp3.com	30 días de uso	30.51 €



2 Corta los archivos MP3

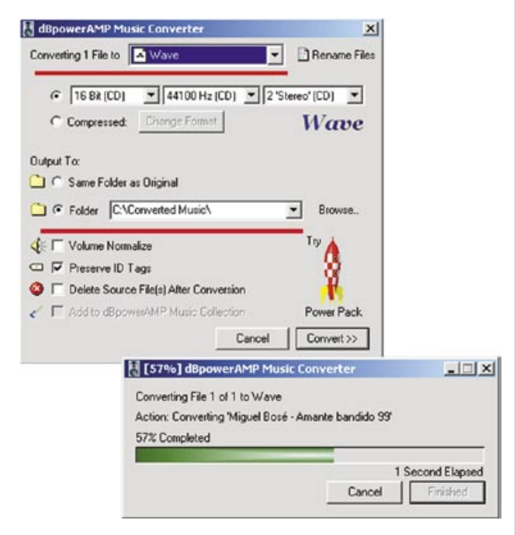
Como una canción suele ocupar más de tres minutos y, generalmente, cuando suena el teléfono lo coges rápidamente, tendrás que cortar el tema, así que puedes escoger la parte más divertida o característica de la canción.
Una aplicación gratuita muy sencilla para este propósito es Mega mp3splitter, descargable desde la dirección de Internet:
digilander.libero.it/mega27/mp3split.
Esta aplicación funciona del siguiente modo: pulsa en el icono superior derecho para seleccionar una canción que acabes de descargar. Selecciona el tema que hayas escogido para que suene en tu móvil, pulsa **Play** y corta la canción donde desees pulsando en el icono de las tijeras (como te mostramos en la imagen adjunta). Si no quieres cortar desde el principio repite el proceso, pero esta vez pulsando las tijeras al principio y al final de la secuencia que desees. Esto añadirá dos entradas nuevas al campo **Breakpoints List**. Ahora borra todas las anteriores entradas y pulsa en el icono en forma de disquete en la parte inferior de la pantalla para crear el archivo. Si quieres asignarle un nombre pulsa el icono de carpeta situado al lado del disquete. De este modo, tendrás únicamente la parte de la canción que quieres como melodía para tu teléfono.



3 Convierte las canciones

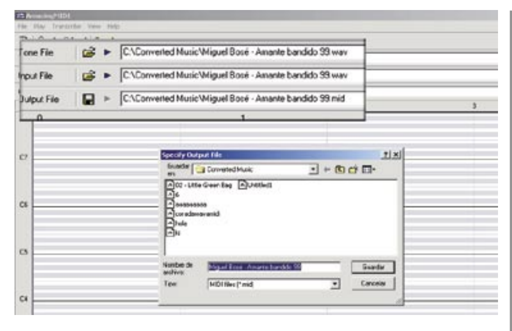
3.1 De MP3 a Wav

Ya te habrás dado cuenta de que habría sido más fácil descargar la canción directamente en formato wav en el segundo paso. Sin embargo, la aplicación Mega mp3splitter que hemos elegido únicamente corta canciones en formato Wav. Así que primero será necesario que pases la canción que has elegido en formato MP3 a Wav. Para convertir dichas canciones ejecuta dBpowerAMP Music Converter y selecciona la canción MP3 ya cortada. A continuación, ve al el campo **Converting 1 File** to y selecciona **Wave**. También debes observar el campo **Folder** para saber dónde se guardará la canción finalmente. Para convertir la canción pulsa en la opción **Convert**.

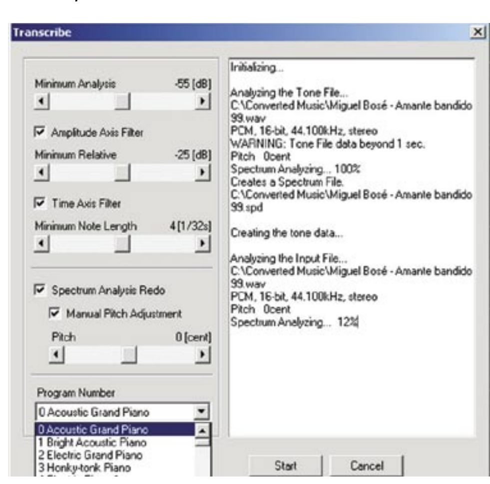


3.2 Convierte a MIDI

Ahora le toca el turno a AmazingMIDI, una sencilla aplicación para realizar la última transformación que necesitas. Ejecútala y pulsa en **Input file** y **Tone file** para seleccionar en ambos campos el archivo wave a convertir. Pulsa también en **Output file** para elegir el nombre y la ubicación del archivo MIDI resultante. Ahora sólo queda pulsar en el menú **Transcribe**, **Transcribe** o en el icono superior izquierdo para comenzar el proceso.
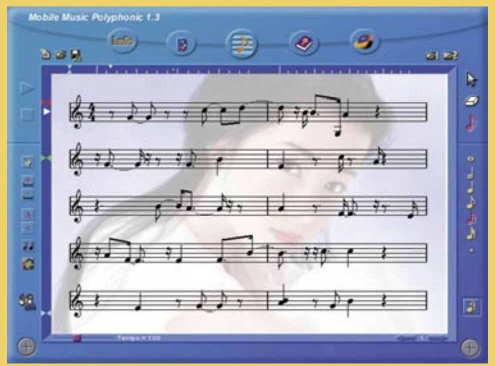


El menú de opciones de AmazingMIDI te permite jugar con las posibilidades de este programa. Dependiendo de tus selecciones, las canciones tendrán un tono distinto. Es, sobre todo, muy importante la selección del **Program Number** ya que define el instrumento musical que interpretará el tema. Nuestro consejo es que pruebes diferentes alternativas hasta que encuentres el tono que más te guste. Una vez seleccionadas las opciones pulsa en **Start** para comenzar el proceso. Acabado éste, podrás escuchar la canción MIDI para ver si te gusta. Si no es así, puedes cambiar de instrumento hasta encontrar el que más te guste.
El último paso consiste en pasar la canción a tu móvil, algo sencillo que puedes leer más adelante en el apartado "Envía los archivos al móvil".



Tipos de melodías y móviles compatibles

Como bien sabes, en el mercado existen cientos de móviles, cada uno con sus peculiares características. Entre otras, están las de compatibilidad con los tonos de llamada. Algunos pueden utilizar melodías MIDI, MMF, o MIDI sp.
La compatibilidad de tu móvil en particular debes buscarla en la web oficial o en el libro de instrucciones. Dentro de una misma marca, algunos modelos serán compatibles con un tipo de melodías y otros no. Si tu teléfono es polifónico debería soportar canciones MIDI, esto es, las de mayor calidad.
También debes saber que no todas las melodías son iguales, algunas pueden estar realizadas por 8 instrumentos, otras por 16 y algunas con un solo instrumento. Por supuesto, cuantos más instrumentos tenga mejor sonará la canción. Una canción de muchos instrumentos MIDI reproducida en un móvil que sólo puede reproducir 8 instrumentos, por ejemplo, bajará su calidad hasta 8 instrumentos o no la reproducirá directamente.
En este práctico hemos utilizado una herramienta gratuita que emplea un solo instrumento para la conversión. Sin embargo, las aplicaciones de pago son capaces de crear varias pistas MIDI y crear así una canción mucho más "creíble".

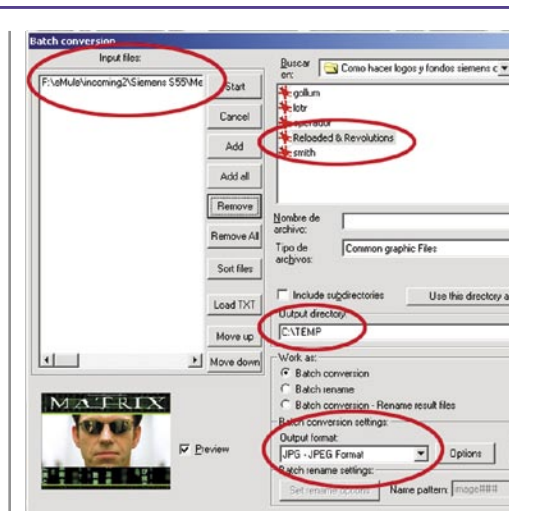


También debes saber que si tu móvil es compatible con melodías MMF, con PsmPlayer (**www.myt610.net/preview.php?id=2044**), una sencilla aplicación de conversión que puedes utilizar en el lugar de la que mostramos en nuestro ejemplo, puedes crear canciones de hasta 40 pistas. Estas canciones no son compatibles con móviles que leen sólo canciones MIDI, por lo que sólo podrás utilizarlas con móviles compatibles.

4 Consigue logos para tu móvil

Un logo no es más que una imagen para el móvil con unas características concretas. Por ejemplo, si utilizas un Siemens S55 debes saber que las imágenes son de un tamaño de 256x192 píxeles. Así, la imagen encajará perfectamente. Para cambiar el tamaño de las imágenes puedes utilizar cualquier editor. Si ya tienes la imagen que te gusta y sólo deseas cambiarla de tamaño, utiliza el software IrfanView, una aplicación gratuita para visualizar y realizar pequeños retoques de imagen. La puedes descargar de la dirección **www.irfanview.com**. La instalación es sencilla pero durante la misma debes asegurarte de seleccionar todos los formatos de imagen para que sean leídos por esta aplicación (**Select All** o seleccionar todos en el menú correspondiente). Puedes conseguir cualquier imagen desde Internet pulsando con el botón derecho del ratón y seleccionando **Guardar destino como**, la imagen se almacenará en el sitio que decidas. También puedes descargar imágenes de CD o de cámaras digitales.

Una vez que tengas la imagen, haz doble clic en ella. Si has instalado IrfanView se lanzará un visualizador de imágenes. Debes pulsar en **Imagen, Resize, Resample** para modificar su tamaño. Ahora selecciona **Set new size** e introduce los siguientes valores: **Width: 256** y **Height: 192**. El campo **DPI** déjalo en **96**. Como ya indicamos, estas medidas sólo son válidas para el Siemens S55; si quieres utilizar una imagen para el Nokia 3650, por ejemplo, puedes utilizar un tamaño de 640x480 y 72 DPI. El mejor modo de averiguar cuál es el tamaño y la resolución de la imagen de tu móvil es pasar una imagen al PC desde el terminal y comprobar IrfanView sus características. Te indicamos cómo hacerlo en el apartado dedicado a la comunicación entre PC y móvil.







Ahora debes convertir la imagen al formato JPEG si no lo está ya.

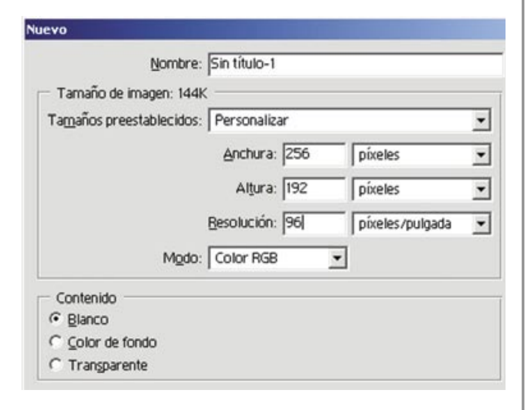
Para ello pulsa en **File, Batch conversión, Rename**. En el nuevo menú selecciona la imagen y pulsa en **Add** o haz doble clic en la imagen hasta que aparezca en el menú **Input files**.

Ahora debes fijarte en el campo **Output directory** ya que es ahí donde aparecerá el nuevo archivo. También debes fijarte en el campo **Output format** y seleccionar **JPG – JPEG Format**. Pulsa **Start** para finalizar la conversión.

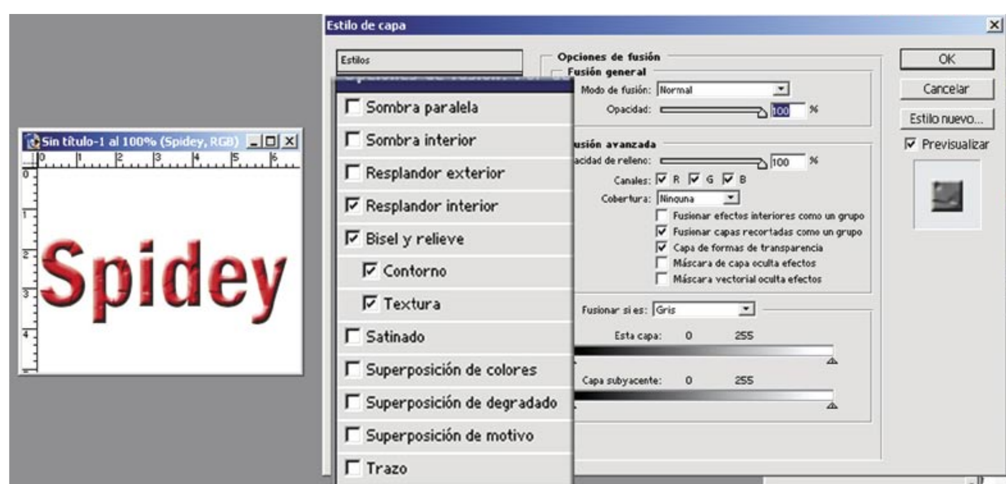
5 Crea tu propio logo

Si dominas herramientas de diseño como Photoshop te será muy sencillo crear logos atractivos. Para ello puedes mezclar imágenes, texto y añadir efectos. Te mostramos, paso a paso, un ejemplo. A partir de él puedes hacer tus propias modificaciones.

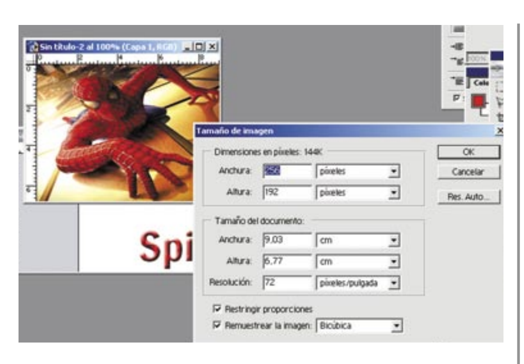
Lo primero es crear un documento en blanco con **Archivo, Nuevo** e incluir las características de imagen de tu móvil, a saber 256x192 y 96 DPI para el caso del Siemens S55 o 640x480 y 72 DPI para el caso del Nokia 3650.



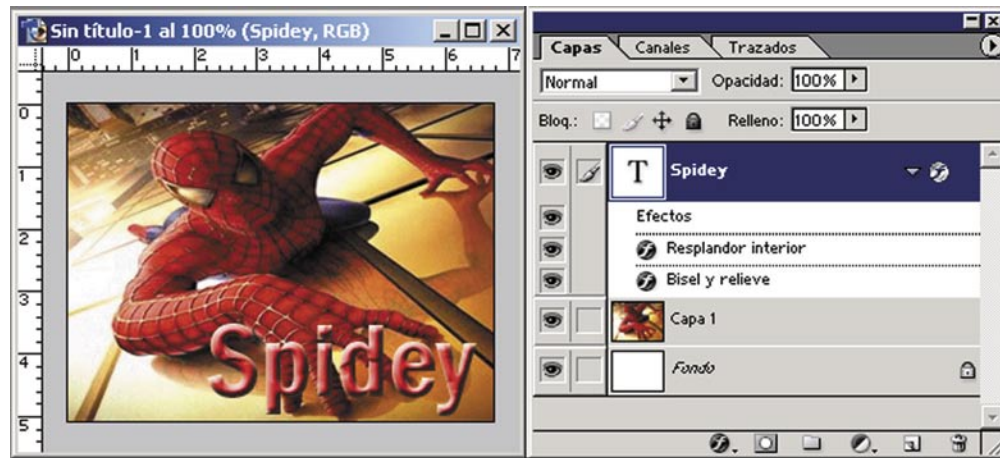
Ahora pulsa en la herramienta **Texto** e introduce un nombre, por ejemplo. Puedes ir a la paleta de **Capas** y pulsar con el botón derecho del ratón en la nueva capa de texto para seleccionar **Opciones de fusión**. Aquí puedes seleccionar, entre otros muchos efectos: **Bisel y relieve, Contorno y Textura, Resplandor interior**.



El siguiente paso debería ser conseguir una imagen atractiva. Para ello puedes utilizar Internet, por ejemplo. Descarga la imagen y ábrela en Photoshop. Lo más seguro es que sea de un gran tamaño para el móvil, así que tienes que asegurarte de adaptarlo a las medidas adecuadas para cada móvil. Para ello, coge la herramienta de selección de la barra de herramientas. Luego ve a la barra superior y en la opción **Estilo**: Proporciones fijas; **Anchura**: 4; **Altura**: 3. Después, haz la selección de la parte de la imagen que quieres que se vea en tu móvil. A continuación, ve a **Edición**, **Cortar** y después crea un documento nuevo (**Archivo**, **Nuevo**) y pega la selección que acabas de cortar (**Edición**, **Pegar**). Ve a **Imagen**, **Tamaño de imagen** e introduce el tamaño 256x192. Acuérdate de tener seleccionadas las opciones **Re-**



muestrear imagen y **Restringir proporciones**. De este modo conseguirás que tu imagen tenga el tamaño adecuado para la pantalla de tu móvil. Ahora no te queda más que arrastrar con el puntero la imagen de tu superhéroe a la imagen con el texto y adaptarlo para que encaje perfectamente. Como podrás comprobar, la imagen tapará el texto. Para que el texto se coloque otra vez encima ve a la paleta de capas, pulsa en la capa que corresponde al texto y



arrástrala literalmente a una posición superior, por encima de la imagen de Spiderman. Ahora sólo queda pulsar en **Capa, Acoplar** imagen para unir todas las capas (texto, imagen de fondo blanco e imagen de Spiderman). Por último pulsa en **Archivo, Guardar como** para salvar el fondo de tu móvil, eso sí, debes asegurarte de que sea en formato JPEG.
La pestaña Formato te permite seleccionar esta entrada **JPEG (*JPG, *JPEG, *.JPE)**.

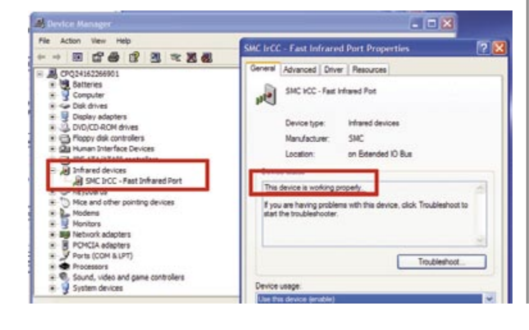


6 Envía los archivos al móvil

Ha llegado el momento de llevar las imágenes y canciones al móvil. Tienes varias posibilidades: vía cable, vía bluetooth o vía infrarrojos. La más cómoda es vía cable, ya que suele venir incluido con el teléfono y el proceso es algo más sencillo. De todos modos, muchos teléfonos no incluyen este cable, por lo que debes buscar medios alternativos.

6.1 Vía infrarrojos

En el mercado existen varios adaptadores infrarrojos para teléfonos móviles. No es una buena opción, ya que se trata de un modo de transmisión lento y necesita que el móvil esté pegado al dispositivo emisor/receptor. Además, los adaptadores son más caros que los Bluetooth, por lo que es una opción que queda para los usuarios que no tengan otra posibilidad.
El puerto de infrarrojos se instala automáticamente si utilizas el sistema operativo Windows 2000 o XP. Si necesitas de características avanzadas o tienes Windows 98 tendrás que instalar controladores. Para comprobar su instalación en Windows XP pulsa con el botón derecho en **Mi PC**, haz clic en **Propiedades, Hardware, Administración de dispositivos, Dispositivos infrarrojos**. Debes pulsar en el icono **+** y comprobar que no existen exclamaciones de error. Para enviar y recibir archivos activa la conexión de infrarrojos en el móvil y mediante la aplicación del PC podrás enviar los archivos.



6.2 Vía Bluetooth

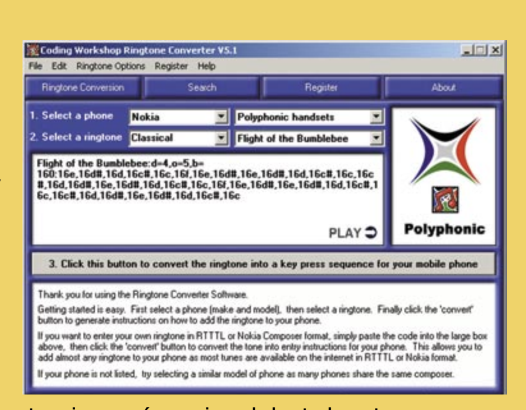
Los adaptadores Bluetooth son más rápidos que los infrarrojos y permiten que el móvil esté incluso a 10 metros de distancia. Para conectar de forma inalámbrica el móvil y el PC, debes instalar el adaptador y activar la conexión Bluetooth en el teléfono. Una vez activada, el adaptador Bluetooth del PC buscará los dispositivos que se encuentren en su radio de acción. Si lo encuentra pedirá una clave de seguridad. La clave a introducir se pedirá tanto al móvil como al PC y debe ser idéntica en las dos.
Para no complicarte puedes elegir el número 5, por ejemplo. Una vez que se establece la conexión, podrás enviar todo tipo de archivos simplemente arrastrándolos a la ventana de la aplicación Bluetooth. El teléfono móvil recibirá los archivos en forma de mensajes. Dependiendo de si son imágenes o archivos MIDI debes llevarlos a la carpeta oportuna para poder utilizarlos.
De este modo conseguirás visualizar la imagen que has retocado en la pantalla de tu móvil.





Más fácil todavía

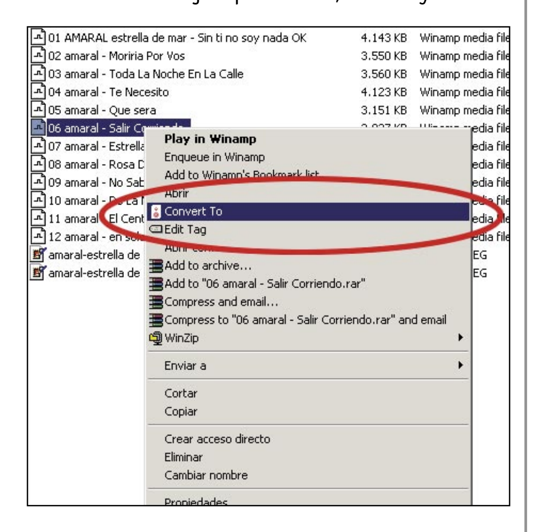
Si no quieres complicarte con tantas aplicaciones y programas y dispones de un PC, te lo vamos a poner más fácil. Descárgate de la web la aplicación Coding Workshop Ringtone Converter desde la web **www.codingworkshop.com**.
Lamentablemente es una versión shareware, sólo disponible por 7 días, pero la versión completa sólo cuesta **12,95 €**. El programa incluye una lista de móviles compatibles. El funcionamiento es muy sencillo: instalas y ejecutas el programa. Ahora abre el campo **Select a phone** y elige tu modelo de móvil. En la pestaña inmediatamente a su derecha selecciona el tipo de melodía disponible y en las inferiores la temática y la melodía en particular. Te aparecerá un texto en la parte inferior con el código que debes introducir en tu móvil manualmente. Si no sabes bien cómo hacerlo pulsa el botón **Click this button to convert the ringtone into a key press sequence for your mobile phone**. Ahora el programa te dará unas instrucciones más precisas de las teclas a tocar.
Si no encuentras la melodía que te guste, también puedes pulsar en **Search** y encontrar en Internet la que estás buscando. Para ello puedes utilizar hasta tres motores de búsqueda.





7 Escucha música comprimida

Si tienes cualquiera de los móviles que incluimos en el cuadro adjunto o de otro móvil de nueva generación que utilice el sistema operativo Symbian 6.0 o superior, puedes instalarte un auténtico reproductor de audio. Sin embargo, este reproductor no va a ser MP3, sino Ogg Vorbis. Las razones son dos: la primera es que se trata de una aplicación gratuita, al contrario que las aplicaciones MP3 disponibles actualmente. En segundo lugar, debes saber que el formato Ogg Vorbis es aún mejor que el MP3, con mayores ni-

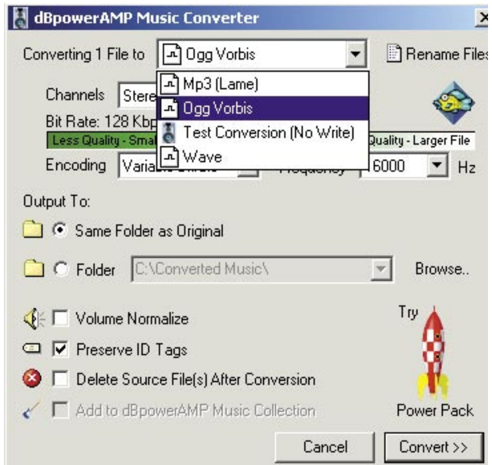


veles de calidad y una capacidad de compresión más alta. Para la conversión puedes utilizar el software gratuito que ya tienes instalado, dBpowerAMP Music Converter Release 10.1. A este software sólo le tendrás que añadir un plug-in desde la dirección de Internet **www.dbpoweramp.com/codec-central-ogg.htm.**

Cuando ejecutes el archivo de instalación, dBpowerAMP-codec-ogg.exe buscará dónde tienes instalada la aplicación principal para añadirse a ella. Ahora puedes realizar la conversión de archivos de forma muy sencilla. Simplemente tienes que pulsar con el botón derecho del ratón en el archivo de música, ya sea WAV o MP3, para seleccionar la opción **Convert to**.

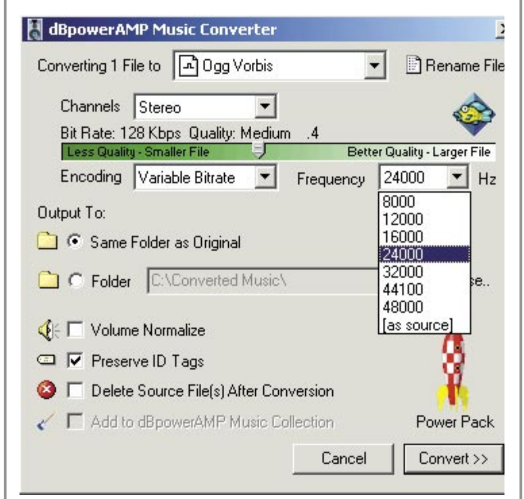
En la nueva interfaz puedes seleccionar las características del archivo Ogg Vorbis resultante. Te mostramos las más importantes:

- **Converting 1 File to:** aquí debes seleccionar la entrada **Ogg Vorbis** para realizar la conversión a este formato.
- **Channels:** número de canales. Selecciona **Mono**. Sin embargo, si seleccionas esta función con algunos archivos, el programa no funcionará. Si este es tu caso tienes que dejarla en estéreo y será luego el móvil el que la transforme a **Mono**.
- **Bit rate:** tasa de compresión. Mediante la barra puedes seleccionar la calidad del archivo resultante. Nuestro consejo es que dejes entre **64 Kbps** (calidad aproximada a radio) y **128 Kbps** (calidad aproximada al CD). Todo dependerá del



espacio de que dispongas en tu móvil. Si tienes una tarjeta MMC de una capacidad notable (más de 32 Mb) puedes escoger 128 Kbps. Si tienes una tarjeta de 16 Mb te aconsejamos que elijas la mínima calidad.

- **Encoding:** selecciona **Variable Bitrate** para mantener el mínimo tamaño de archivo.
- **Frecuency:** selecciona 8.000 o 16.000 Hz para que la canción sea compatible.
- **Same Folder as original:** selecciona esta opción si deseas que el archivo Ogg se guarde en la misma carpeta en la que estaba el original.
- **Folder:** opción que selecciona este apartado si deseas elegir el directorio donde se guardará el archivo resultante.
- **Volume Normalize:** opción que selecciona esta opción si vas a convertir a la vez archivos con distinto volumen.



Para comenzar la conversión pulsa finalmente en la opción **Convert**.

7.1 Descarga el software

El siguiente paso consiste en ir a la dirección **symbianoggplay.sourceforge.net** y descargar el software Ogg Vorbis Player. Existen diferentes versiones dependiendo del móvil que tengas. En nuestro caso hemos seleccionado **Version 1.0 for Series 60** ya que estamos utilizando un Nokia 3650. Una vez descargado



debes llevar la aplicación al teléfono móvil. Para ello utiliza la herramienta **XTNDConnect Blue Manager**, un software que emplean los dispositivos Bluetooth de Energy Sistem, como el utilizado: el Linker 1500.

Este dispositivo se conecta a un puerto USB 1.1 y es capaz de transferir un máximo de 1 Mb por segundo. Su precio aproximado es de 30 € (**www.energysistem.com**).



7.2 Activa la conexión en el móvil y el PC

Una vez que has instalado el software tienes que activar la comunicación Bluetooth en el teléfono móvil.

En el Nokia 3650 se hace abriendo los iconos **Connect.** y **Bluetooth** y seleccionando como **Activado** el apartado **Bluetooth**, como ya vimos en el apartado dedicado a logos y melodías. A continuación, ve a la pestaña **Dispositivos vinculados** y pulsa en las pestañas **Opciones, Disp. vincul. Nuevo**.

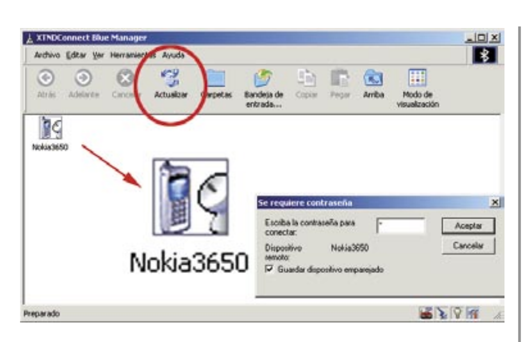
Si todo ha ido bien debe aparecer el nombre de

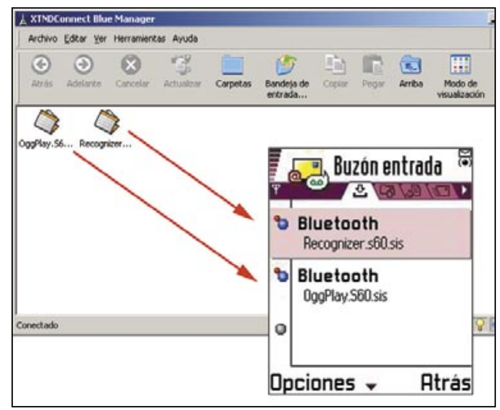


Teléfonos compatibles

- SonyEricsson (P800, P900)
- Siemens SX-1
- Nokia (NGage, 7650, 6600, 3650)
- Motorola A920







tu PC. Ahora tan sólo debes pulsar en Selecc e introducir una clave.
La misma clave que debes introducir a continuación en el PC. Ahora la conexión ya está establecida. Del mismo modo, puedes establecer la conexión desde el PC pulsando en el botón **Actualizar** del menú de XTNDConnect Blue Manager. Esta aplicación buscará automáticamente los dispositivos móviles Bluetooth y te presentará los que estén en su radio de acción y tengan el puerto Bluetooth activado. Si haces doble clic sobre este icono aparecerá el mismo menú de conexión que en el punto anterior. Tienes que introducir las mismas contraseñas en uno y otro dispositivo para fijar la conexión.

7.3 Instala Ogg Vorbis

Ya sólo queda instalar la aplicación de reproducción Ogg Vorbis. Para ello debes descomprimir el archivo descargado desde la dirección **symbianoggplay.sourceforge.net** llamado **OggPlay-S60-1.00.zip**. Como resultado obtendrás dos archivos OggPlay.S60.sis y Recognizer.s60.sis. Arrastra ambos a la interfaz del programa de conexión llamada **XTNDConnect Blue Manager** (en nuestro caso). Si todo va bien comenzará la transferencia.
Una vez que has transmitido las aplicaciones, las recibirás en forma de mensaje de texto, que debes **Abrir** e instalar cuando la aplicación te pregunte por ello. Durante la instalación es posible que te lance un aviso en relación a que la aplicación no está certificada. No te preocupes por ello, pulsa **Sí** y continúa con la instalación. También puedes arrastrar a esta ventana las canciones en formato .ogg.
Es el momento de ejecutar la aplicación. Ve al nuevo icono **OggPlay** en tu menú y selecciónalo. En el nuevo menú pulsa en **Opciones, Buscar nuevos arch...** La aplicación buscará en el móvil todas las canciones ogg compatibles y las pondrá en la lista de canciones disponibles. Además, las organizará por **Títulos, Álbum, Autores** e incluso por **Géneros**.





En cuanto a las opciones de reproducción, puedes introducirlas en cualquiera de las categorías y elegir la entrada **Opciones, Atajos**. Este nuevo menú permite establecer las teclas para el **Avance, Retroceso rápido y Av./Re. Página de archivos**. También puedes seleccionar las opciones de **Orden Aleatorio** o **Repetir activado** para una reproducción personalizada de las canciones. Con sólo seleccionar el archivo correspondiente a la canción elegida puedes disfrutar de ella, ya sea con voz mediante los altavoces o mediante cascos, si tu teléfono móvil dispone de esta opción.
Puede ocurrir que no sepas con qué características está comprimido un archivo Ogg Vorbis.



Puedes consultarlo mediante el siguiente proceso: dentro del menú **Títulos** elige la canción que deseas consultar y selecciona **Opciones, Información del arc...** En el caso de que esta canción esté comprimida de forma inadecuada un mensaje antes de la reproducción te indicará las características que tiene que tener la canción para que sea reproducible y su tamaño sea el menor posible. Lo cierto es que puedes reproducir canciones de gran tamaño y calidad, pero el reproductor siempre bajará la calidad de estas canciones hasta la calidad que es capaz de reproducir, con lo que este tamaño, en directa relación con la calidad, sólo servirá para ocupar un espacio inútil en la ya reducida memoria de los teléfonos móviles.
Si tienes un móvil compatible con este reproductor y deseas introducir varios discos Ogg Vorbis, lo más posible es que tu teléfono te lance el mensaje de que la capacidad se ha agotado. En este caso debes saber que puedes adquirir tarjetas de memoria para guardar las canciones, siempre que tu móvil pueda utilizarlas. Por ejemplo, los teléfonos Nokia son compatibles con tarjetas MMC (Multimedia Card). Actualmente la capacidad de estas tarjetas ha aumentado hasta 1.024 Mb, todo un record, ya que apenas consumen energía y disponen de una cantidad de memoria en un espacio mínimo. De todos modos los precios de estas tarjetas son, todavía, inasequibles (alrededor de 600€), por lo que te recomendamos que fijes tu mirada en modelos de 128 Mb, por ejemplo, que no superan los 50€. Será suficiente para almacenar varios discos y guardar cientos de fotos si tu móvil dispone de esta opción.



Reconocimiento de escritura y organizadores para estudiantes

Toma apuntes con tu PDA

En el bolsillo, en la mochila… tu PDA está preparado para acompañarte a cualquier parte y serte útil en multitud de ocasiones. Entre ellas, la asistencia a la universidad o el instituto, donde te facilitará tareas como coger apuntes o mantener al día tus tareas, horarios de clases, avisarte de exámenes o fechas de entrega para un trabajo. En definitiva, facilitar las cosas al estudiante para que éste sólo tenga que hincar los codos.

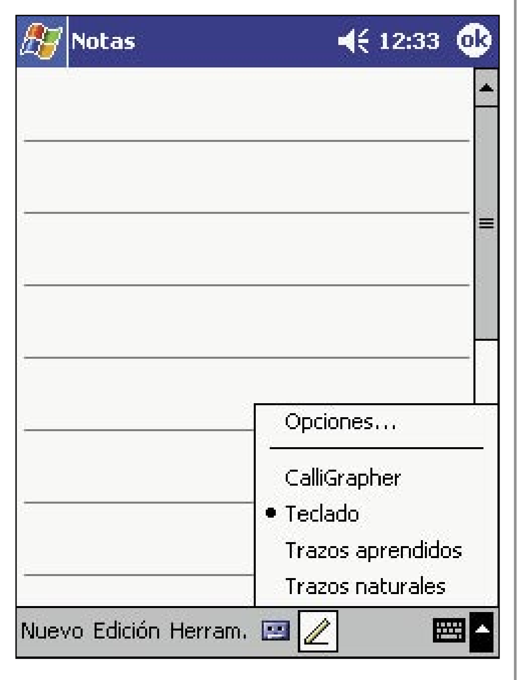
Tanto el sistema operativo Palm OS como Pocket PC incluyen de serie modos de introducir datos: un teclado virtual, un sistema de reconocimiento de caracteres y en muchos casos, una grabadora de sonidos. Los dos primeros se quedan cortos a la hora de intentar tomar unas notas con cierto ritmo, tal y como se hace necesario en clase, mientras que el tercero es inútil si no estás cerca de la fuente de sonido. El mejor método consiste en un programa que reconozca tu escritura del modo más eficaz posible y que vaya más allá que las sencillas aplicaciones que los PDA incluyen por defecto.

Los usuarios de Pocket PC tienen para su sistema operativo una solución del mismo Microsoft. No viene preinstalada en los ordenadores españoles porque **Transcriber** (**www.microsoft.com/downloads**), que así se llama la herramienta, sólo tiene versiones inglesa, alemana y francesa, por lo que no te reconocerá, por ejemplo, una "ñ" o las tildes. Como es gratuita, tal vez te interese de todos modos, en cuyo caso puedes descargarla desde la web de Microsoft.

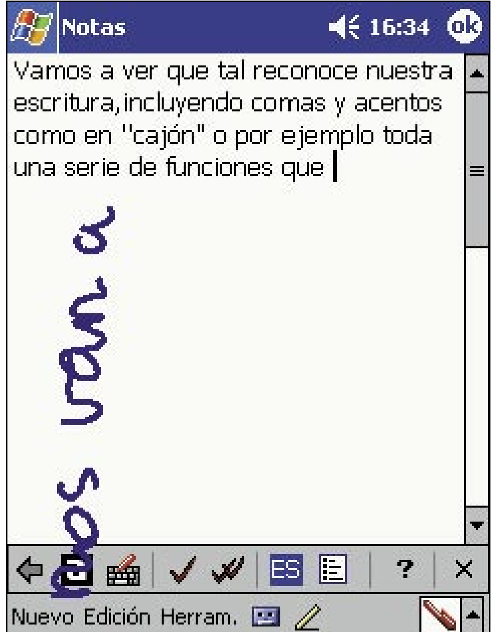
Pero si quieres una solución mucho más eficaz, ráscate el bolsillo y adquiere **Pen Reader** (**www.penreader.com**) de Paragon Software que sí tiene versión española o, sobre todo, el magnífico **CalliGrapher** (**www.paragraph.com**) de Phatware. El único inconveniente es el precio, casi **24,16 €** por cada aplicación y en el caso de la segunda **12 €** más para el módulo de español que viene aparte y del que además no hay versión de evaluación.

1 CalliGrapher: reconocimiento de trazos caligráficos

Una vez que has instalado Calligrapher, ve al menú **Nuevo** en la pantalla de **Inicio** y pulsa sobre **Nota**. En la nueva pantalla que aparece, despliega el menú inferior de la derecha con el icono de teclado y selecciona **CalliGrapher** como método de entrada.



Pulsa sobre el icono y en la barra de iconos que emerge conmuta entre **EN** o **ES** según quieras que te reconozca idioma inglés o español. De este modo, ya estarás listo para escribir. Lo bueno de CalliGrapher es que no tienes que entrenarte o aprender un modo determinado de escritura, sino que el programa aprenderá de ti –aunque tú puedes afinar en las opciones para lograr mejores resultados– y utilizará su diccionario para plasmar muy eficazmente en texto lo que tú traces en pantalla. Haz una prueba, utilizando cualquier parte de la pantalla para escribir con el puntero, invadiendo incluso la zona de menús e iconos. Y ahora cambia el sentido de la escritura modificando la flecha de la barra inferior, pulsando sobre ella hasta que apunte perpendicularmente al texto que escribas. Por ejemplo, colócala en este sentido para escribir con la pantalla apaisada.



Bien porque los escribas tú o bien porque el programa es bueno pero no perfecto, pueden producirse fallos. Borrar es muy fácil, traza una línea de izquierda a derecha sobre la palabra o palabras erróneas y la zona marcada quedará seleccionada. Ahora, traza una línea en cualquier punto de la pantalla pero esta vez de derecha a izquierda. Ya tienes el texto eliminado. Para borrar una sola letra, con una línea de derecha a izquierda eliminas el carácter situado a la izquierda del cursor. Ahora haz otra cosa, selecciona otra porción de texto del mismo modo que para borrarlo y traza en cualquier punto una línea de abajo arriba. Has convertido las letras de ese texto en mayúsculas.

Hay más. Teclea por ejemplo "esto". Una vez reconocido e impreso en pantalla, te das cuenta de que el término que deseabas escribir era "eso". Marca la palabra del modo ya explicado y en otra parte de la pantalla dibuja la palabra correcta. Al reconocerla, el programa te cambia automáticamente una por otra. Además, hay otra forma de realizar cambios en el texto, la ventana del modo corrección. Selecciona una palabra de nuevo y ahora pulsa en el icono o traza una "v" pero dibujando su mitad derecha más larga que la izquierda. Esto abre la ventana de corrección en la que realizar cambios sobre una porción de texto, una palabra o palabras. Puntea sobre una letra determinada para convertirla posteriormente en mayúscula o minúscula mediante la opción **Case Switch** o inserta un espacio a la izquierda de donde sitúes el cursor seleccionando **Add space**. Tener abierta esta ventana no significa que el programa no siga reconociendo tu escritura. Escribe cualquier palabra o letra, verás cómo CalliGrapher lo incorpora a la palabra que tienes en la ventana y en el lugar en el que tengas situado el cursor. De este modo podrás realizar correcciones si seleccionas, borras o escribes otras letras al dibujar trazos en cualquier punto de la pantalla. Y para corregir el texto completo, pulsa en el icono y te abrirá la ventana de



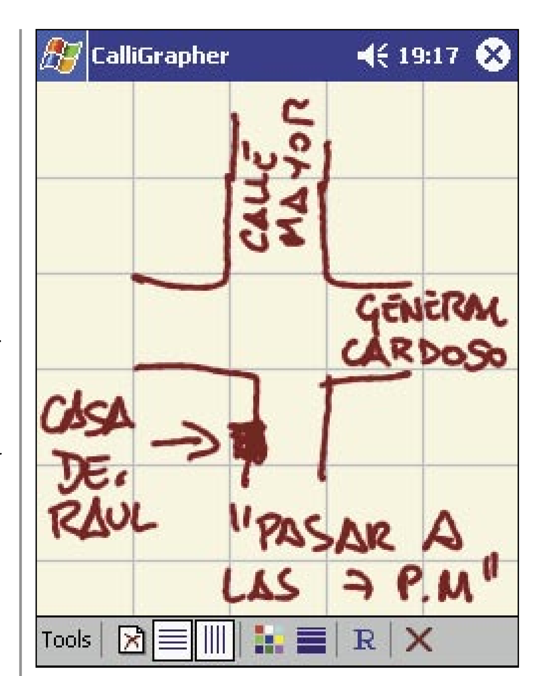
edición con la totalidad del texto seleccionado. El diccionario del programa consta de 200.000 términos en español, pero siempre habrá términos poco usuales, palabras técnicas, etc. Es muy sencillo añadir una nueva palabra al diccionario. Escribe una inexistente, por ejemplo, "vergula". Selecciónala y accede a la pantalla de corrección de nuevo. El menú emergente no sólo te sugiere palabras aproximadas como "verdura" o "regula", sino la posibilidad de añadir "vergula" al diccionario seleccionando **Add To Dictionary**.

CalliGrapher está lleno de atajos con los que optimizar la introducción de datos. Por ejemplo, hay trazos sencillos para simular la tecla Enter, insertar espacios, deshacer cambios, etc., se aprenden en dos minutos y facilitan mucho el uso.

Hay otros dos modos en CalliGrapher, el modo **Scratchpad** y el **Off**. El primero sirve sobre todo para dibujar y el segundo para desactivar el programa puesto que éste, desde el momento en que lo ejecutas, se convierte en residente y cualquier cosa que traces con el puntero lo intentará reconocer, por lo que hay que desactivarlo –simplemente, pulsando sobre él– cuando no vayas a tomar notas y quieras operar normalmente con el dispositivo. Desde la pantalla de inicio de tu Pocket PC verás que a la izquierda del icono que activa el modo de reconocimiento está que es el del modo **Scratchpad**.

Desde la barra de herramientas del modo de reconocimiento también puedes acceder, pulsa para desplegar el menú del programa y selecciona **Scratchpad Mode**. Ahora puedes dibujar un sencillo plano. Por defecto, la pantalla muestra unas líneas horizontales que puedes eliminar con el icono .

Pulsa el que está a su derecha, el icono para añadir unas líneas verticales con las que componer una rejilla. Escoge un grosor fino para el trazado mediante el icono que despliega una serie de nueve casillas numeradas, la número uno corresponde al grosor más fino y la novena al más grueso. Por último, elige un color en la



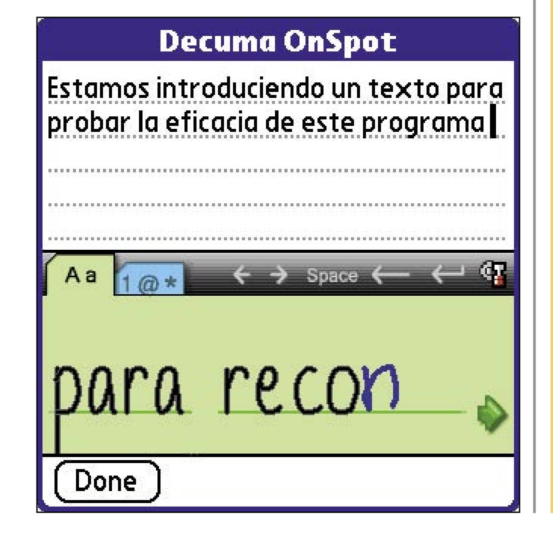
paleta que te muestra el icono y dibuja con unos cuantos trazos y palabras.

Pero el modo **Scratchpad** también sirve para tomar notas y no sólo dibujos: trazando un texto breve en pantalla y pulsa después el icono . El programa reconoce el texto y lo envía al clipboard. Si ahora abres cualquier aplicación de texto y seleccionas la opción de **Pegar**, verás el texto dibujado.



2 Más alla del graffiti

El sistema operativo Palm OS se queda, en esta ocasión, muy atrás en lo que se refiere a programas de reconocimiento de escritura. Graffiti y Graffiti 2, las soluciones que las Palm incluyen, pueden resultarte eficaces pero tras un periodo de aprendizaje y práctica. El programa que mejor puede cumplir la función de **CalliGrapher** en tu Palm es **Decuma OnSpot** (**www.decuma.com, 24,14€**), una aplicación para Palm OS 5 que Sony incluye en sus PDA europeas y de la que hay versión también para Pocket PC. Una vez instalada, abre una nota nueva o inicia un programa de texto y puntea dos veces en pantalla para abrir la aplicación. El programa divide en dos la pantalla, reserva la mitad superior para ir mostrando el texto reconocido y la inferior como área de trazado. Escribe algunas palabras para probar, pero hazlo con las letras separadas o el resultado será desalentador. Si tu escritura es medianamente clara, no tendrás problemas con el reconocimiento. Utiliza la segunda pestaña para los caracteres numéricos y símbolos y los iconos de la derecha como tecla **Intro**, espacio, **Backspace** o los iconos de cursores para desplazarte. Cada vez que quieras pasar



Algo más que organizar horarios

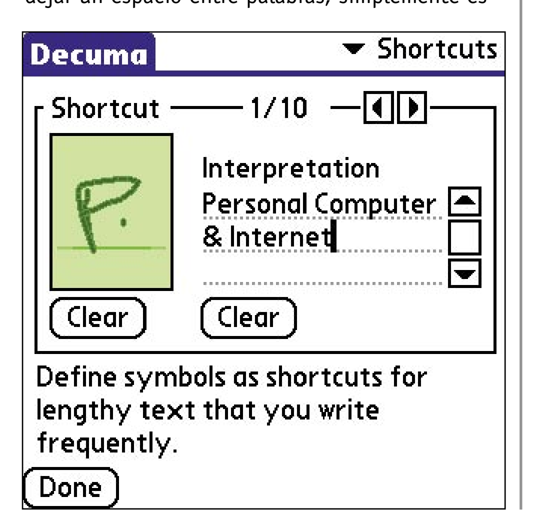
En los completos catálogos de software de Palm y Pocket PC hay otro tipo de software destinado al estudiante que puede resultar muy útil. Una buena prueba es la de **Learn?! (www.palmgear.com)**, una herramienta sencilla, apta para todas las Palm, que apenas ocupa espacio y, para colmo, es gratuita. ¿Qué es lo que hace? Pues algo tan simple y eficaz como permitir al estudiante crear una base de datos con tarjetas de preguntas y respuestas mediante las que posteriormente repasar y obtener estadísticas. Especialmente indicado para opositores que necesitan preparar exámenes "tipo test".

No sólo hay estudiantes en los institutos y universidades, sino también profesores. Y éstos pueden necesitar llevar al día las materias que enseñan, los alumnos, sus progresos, etc. También hay herramientas para ellos, como **Teacher's P.E.T. (www.coffeepotsoftware.com, 16,10€)** que no sólo facilita el control de clases y alumnos en una Palm sino que ofrece versiones de escritorio sincronizables tanto para PC como para Macintosh. También está **Suite for Teachers (www.palmgear.com, 24,10€)**, un conjunto de siete herramientas desarrolladas por un profesor para uso y disfrute de sus colegas de profesión, incluyendo la imprescindible utilidad de seguimiento de alumnos menos disciplinados.

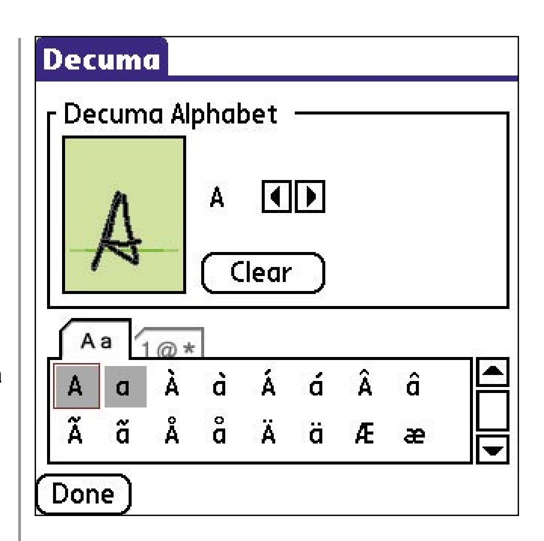


Los usuarios de Pocket PC también cuentan con opciones para su plataforma, destacando entre las mismas **Attendance Manager (www.handango.com)**. Ofrece lo mismo que el resto, un control detallado de los datos de cada alumno y sus resultados escolares y como aliciente añadido un magnífico y asequible precio **(3,21€)**.

el texto trazado a la pantalla superior, pulsa . Si quieres eliminar una o más letras, tacha el texto con una línea horizontal trazada de derecha a izquierda e inmediatamente será borrado. Para dejar un espacio entre palabras, simplemente es-



cribe una palabra un poco separada de otra. Una vez probado realiza unos ajustes. Pulsa sobre el icono y accederás a la pantalla de **Shortcuts** o atajo. Aquí podrás definir diez símbolos como abreviatura o atajo de algo que te sería más largo de escribir. Por ejemplo, puntea dos veces en el área de **Interpretation** e introduce "Personal Computer & Internet". Éste será el texto del atajo. En la ventana de la izquierda, dibuja el símbolo que quieras asignarle, por ejemplo una "P" con un punto a su derecha. Vuelve a una nota o documento y teclea el nuevo atajo, verás que Decuma lo reconoce y cambia inmediatamente por el nombre de esta revista. Vuelve a la pantalla de **Shortcuts** y ahora despliega el menú superior de la derecha para acceder a la pantalla de **Settings**. Aquí escoge los idiomas a reconocer, el español ya estará seleccionado, pero puedes añadir alguno más si vas a escribir, por ejemplo, en inglés. Vete ahora a la pantalla de **Personalice** en la que te encontrarás el **Decuma Alphabet**. Tienes que introducir, letra a letra y símbolo a símbolo, tu propio modo de trazarlos normalmente, el más natural. Te ocupa-



rá unos minutos, pero una vez ajustado, el reconocimiento mejorará aún más y, si bien no alcanza la eficacia de CalliGrapher, probablemente termine resultándote un método rápido y cómodo de introducir texto.

3 Organiza tu estudio

Si eres estudiante y además de los que les gusta llevar todo al día, necesitas una herramienta que te ayude en la tarea. Una de las opciones que sobresalen de entre la nutrida oferta es **4.0Student** (**www.handmark.com**), aplicación de Handmark disponible tanto para Palm como para Pocket PC. A su precio (**16,10 €**) se le puede añadir la posibilidad de una suscripción al servicio **Fourostudent**, que entre otras cosas te ofrecerá compartir tu información, colgarla y acceder a ella mediante una página web desde cualquier ordenador.

Instala la versión de prueba e iníciala. Lo primero de todo es crear una clase desde la pantalla principal. Despliega el menú de la parte superior derecha y pulsa en **Add Class**. Rellena la ficha con los datos de una clase de literatura: el nombre de la materia, las horas, el aula y sobre todo el horario y los días de clase.

4.0Student ▾ Literatura
Class Info
Class Name: Literatura
Dept: Sect:
Course #: Hours: 3
Classroom:
Class Time: 10:30 am - 11:30 am
Class Days: Su M Tu W Th F Sa
Webpage:
OK Cancel Note

En la pantalla principal verás ahora una nueva opción en el mismo menú desplegable de antes, la de **Literatura**, y cuando ésta se encuentra seleccionada, en la parte inferior de la pantalla hay un icono para consultar y editar la información de la materia y un icono para introducir la información sobre el profesor. Púlsalo, verás opciones para incluir el nombre y los datos de contacto de hasta dos profesores para, en este caso, la asignatura de literatura.

De vuelta al menú principal, despliega el menú **Class** en la barra superior y selecciona **Textbooks**.

Edit Coursework
Name: Trabajo "Galias"
Due: 12/10 ▾ Homework
Score: of Grade: -
Details: 10 páginas
Textbook: ▾ Latín
Add to: Datebook To Do

Éste es el espacio en el que tienes que introducir el libro o libros que se utilizan en la asignatura. Ahora define una tarea. Escoge en el menú **Add Coursework** y rellena la ficha que aparece. Pon un nombre, una fecha tope para realizarla (**Due**), el tipo de tarea que es (**Homework** para deberes y **Test** para examen, aunque puedes definir un tipo nuevo de tarea si lo necesitas) y algún dato más en **Details**, como el número de páginas del trabajo, las materias que comprende el examen, etc., también puedes asignar el libro de texto correspondiente. Ahora pulsa en **Datebook** para añadir la tarea a tu agenda y que el programa te avise antes de que se cumpla el plazo. Igualmente, pulsa **To Do** para añadirla a la lista de tareas pendientes y asignarle una prioridad. Una vez que hayas introducido la información de todas tus asignaturas, trabajos por entregar, exámenes, etc., en la pantalla principal tendrás varias vistas por las que optar. Despliega el menú superior de la derecha para escoger la asignatura que quieres mostrar en pantalla o bien opta por **All** para ver todas. La pantalla te muestra las tareas y exámenes pendientes junto con la fecha establecida. Ve al menú **View** y elige allí la vista diaria o semanal, la de tareas pendientes, pasadas o los horarios de clases que te esperan para la semana (**Class Week**).

4.0Student puede resultarte muy útil si lo configuras adecuadamente y en el menú de **Options** y **Preferences** tienes opciones para ello. Invertir unos minutos en introducir los datos necesarios y poner a punto la aplicación, te permitirá mantener todo lo relacionado con tus estudios al día.

Enlaces

Reconocimiento de escritura:
- Transcriber: PPC, Microsoft, gratuito: **www.microsoft.com/downloads**
- Pen reader: PPC, Paragon Software, desde 24,10 €: **www.penreader.com**
- Calligrapher: PPC, PhatWare, desde 24,10 €: **www.paragraph.com**
- Decuma OnSpot: Palm, PPC, Decuma, 24,14 €: **www.decuma.com**

Organizadores para estudiantes:
- 4.0Student: Palm, PPC, Handmark, desde 16,10 €: **www.handmark.com**
- The Dog Ate It: PPC, Birdsoft, 15,25 €: **www.birdsoft.biz**
- Tareas Pilot: Palm, Gigio Software, gratuito: **www.palmgear.com**
- Due Yesterday: Palm, Nosleep Software, gratuito: **www.handango.com**
- The Homework Assistant: Palm, Rodrigo Software, gratuito: **www.rodrigosoftware.tk**
- Study@Hand: Palm, Palmfiction, 5,60 €: **www.palmgear.com**
- Learn?!: Palm, gratuito: **www.palmgear.com**
- Teacher's P.E.T.: Palm, 16,10 €: **www.coffeepotsoftware.com**
- Suite for Teachers: Palm, 24,10 €: **www.palmgear.com**
- Attendance Manager: Pocket PC, 3,21 €: **www.handango.com**

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!



Número 8



Número 9



Número 10



Número 11



Número 12



Número 13



Número 14



Número 15



Número 16



Número 17



Número 18



Número 19

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

• *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
• Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

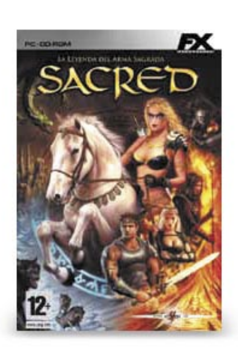
Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Vuelve la aventura

Sacred, La leyenda del arma sagrada



Acción/Rol

Precio: 19,95 €
Fabricante: Fx Interactive /Ascaron
Web: www.fxplanet.com

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1,75 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/xp

- (+) Excelente apartado gráfico y sonoro, con animaciones muy buenas
- (+) Variedad de personajes para elegir
- (+) Modo multijugador endiabladamente divertido
- (−) Acaba siendo algo monótono

Valoración 9,0

Tras el éxito de la saga Patrician, reconocida mundialmente como uno de los clásicos de la estrategia, Ascaron presenta una superproducción que combina acción, rol y aventura. Sacred es una obra cuidada hasta el último detalle, donde destacan la riqueza de escenarios, la variedad de sus personajes y la calidad de sus animaciones. Así podrás recrearte con efectos visuales espectaculares, enemigos que llenan la pantalla de tu ordenador y combates de gran realismo. Si disfrutaste con Diablo, vete preparándote para su perfeccionado heredero del siglo 21; Sacred la Leyenda del Arma Sagrada es sin duda el mejor lanzamiento de los últimos tiempos.



Comenzando la aventura

Lo primero que llama la atención es la espectacular introducción con la comienza el juego a través de la que irás metiéndote en materia: un brujo bastante enfadado con el mundo pretende castigar a sus habitantes invocando y sometiendo a su voluntada un terrible demonio pero durante el proceso algo sale mal y las fuerzas del mal se desbocan descontroladas a lo largo y ancho del reino. Tu misión



Dispones de un inventario personal y un cofre extra para acumular tesoros y armas.

consistirá en luchar contra las hordas de demonios y encontrar la forma de que regresen al lugar del que han venido. Para ello podrás elegir entre seis posibles personajes de muy distintos perfiles el que más se adapte a tus preferencias de juego. Una vez escogido tu héroe deberás desplegar sobre la mesa el completo e indispensable mapa de Ancaria que incluye Sacred y comenzar la aventura. Según vayas ganando puntos de experiencia irás subiendo niveles y te serán asignados puntos para que los repartas entre las características de tu personaje como prefieras, este proceso será algo muy importante ya que en función de cómo asignes los puntos irás configurando uno u otro perfil, de modo que cada partida que juegues será completamente distinta a la anterior. De esta manera, Sacred, introduce una nueva forma de configurar personajes que se extiende a lo largo de toda la partida en un proceso de continuo modelado del propio héroe.

Otro de los aspectos más novedosos del juego, será la introducción de un nuevo elemento en el mismo: el caballo. Como si de un coche se tratara se podrán comprar (o encontrar) infinidad de distintos modelos, desde los más robustos pero algo lentos, hasta los endiabladamente rápidos. Además se podrán mejorar sus características mediante las distintas sillas de montar que se ponen encuentran en los mercados o que llevan los enemigos. Con ellos podremos luchar, cargar o incluso disparar flechas al galope evitando el combate cuerpo a cuerpo. Pero sin duda, su utilidad básica es la transportarte

por Ancaria de una manera rápida y segura, ya que por lo normal tu caballo correrá más que tus enemigos y no deberás párate a luchar contra todos, simplemente pasarás de largo.
El mapeado es gigantesco y de una sola pieza, es decir lo podrás recorrer entero a pie de una punta otra, (algo parecido a lo que ocurre en Morrowind) por lo que las distancias a veces son excesivamente largas y recorrerlas andando sería una odisea. Lo único malo del elemento equino es que en ocasiones te lo matan cuando estás a varios kilómetros del pueblo más cercano...entonces más vale que lleves muchas pociones de curación en la mochila o no llegarás vivo a casa.

¡Por el poder de Ancaria!

La verdad es que en esta ocasión los chicos de Ascaron se han vuelto a lucir y han desarrollado un magnífico producto al que FX Interactive ha sabido sacarle un gran partido, haciendo unas excelentes traducciones, unos brillantes doblajes al castellano (podrás escuchar la voz de Gandaf en la Intro) y logrando que en la versión online se habilite un servidor para jugadores de habla hispana. Además junto con el juego se entrega un completísimo manual de instrucciones en castellano, un mapa de Ancaria y una guía del jugador online que se agradece mucho.



En ocasiones deberás enfrentarte contra multitud de enemigos simultáneamente. El caballo te proporcionará protección adicional en los ataques.



Deberás enfrentarte a enemigos monstruosos: troles, arañas descomunales, gigantes de hielo, zombis, dragones... Si eres mago, paralízalos. Quietecitos son más fáciles de matar.

Concluyendo

Sacred es sin duda el mejor juego del género hasta el momento, destacando técnica y argumentalmente. Primo hermano de Diablo, mantiene todo su potencial e incluye gran cantidad de elementos que lo hacen mucho más completo y variado si cabe que su "predecesor". Seis tipos distintos de personajes, un novedoso sistema de artes de combate personalizadas, miles de armas diferentes, magias, enemigos, escenarios, pociones... Una compra obligada para pasar las calurosas noches del verano matando hordas de monstruos, solos o en compañía.



Los maestros de magia te permitirán crear potentes combinaciones mágicas o terribles golpes mortales para eliminar el mal.

Los personajes

Uno de los puntos fuertes de Sacred reside en los distintos personajes con los que se puede jugar la aventura.
En función de tu elección te verás obligado a jugar de una u otra manera, siendo muy distintas las varias estrategias que deberás seguir para concluir tu misión, de modo que nada tendrá que ver una partida en la que manejes a un brutal gladiador con otra en la que escojas a una delicada elfa del bosque.
Estos son los distintos tipos de personajes y de partidas a elegir.

Gladiador
Fuerza, resistencia y valor. El gladiador es un guerrero curtido en mil batallas, diestro en el manejo de las armas y, gracias a sus técnicas de lucha, domina el combate cuerpo a cuerpo. Prueba la eficacia de su golpe "Puño de los dioses".

Seraphin
Una de las últimas descendientes de una estirpe de ángeles, sigue un noble código de conducta y representa a los paladines del Reino. Aúna legendarias "Artes de Combate" y poderes sobrenaturales.

Elfa del bosque
Las fuerzas de la naturaleza están de su lado. Puede invocar a las criaturas del bosque para que luchen junto a ella y servirse de la vegetación para preparar trampas a sus enemigos. Su destreza con el arco le permite disparar con precisión varias flechas a la vez.

Elfo oscuro
Proscrito en su tierra natal, a diferencia de su especie, lucha junto a los humanos a las órdenes del Rey. Maestro en las técnicas de hipnosis, aprovecha la fuerza del enemigo en su favor y domina el uso de armas envenenadas.

Mago
Maneja con destreza espadas y bastones, pero su principal virtud reside en el dominio del arte de la magia. Experto conocedor de los cuatro elementos de la Naturaleza (agua, fuego, tierra y aire): se vale de ellos para lanzar poderosos hechizos y conjuros.

Vampiresa
Condenada a vivir como un "no muerto" durante siglos, la sangre de un Seraphin le ayudó a recuperar parte de su perdida humanidad. Desde entonces juró proteger a la especie humana. Experta guerrera durante el día, despliega sus poderes vampíricos cuando cae la noche.

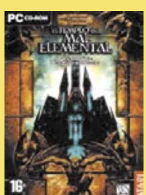
Trucos

El consejo básico es que siempre lleves pociones en la mochila. Las más importantes son las de vida, debes llevar siempre más de 10, y las pociones del mentor, que incrementan tus puntos de experiencia.
Completa el mayor número de misiones secundarias que puedas ya que como premio, a veces, recibirás nuevas y útiles técnicas de combate.
Salva siempre que puedas.
Y para terminar algunos cheats :
Pulsa (º) para abrir la consola. Teclea siguientes códigos:
cheat lord : Modo dios
sys cheats 963 : Modo trucos
cheat sucide : Suicidio
cheat teleport : Teleportarse

Enlaces relacionados

www.fxplanet.com
La página oficial del juego en la que podrás encontrar las últimas noticias sobre juegos de la casa, noticias, parches y material bonus. Podrás encontrar también novedades y extras para los más jugones, guías de personajes, las mejores imágenes disponibles y muchas cosas más. Una página de visita obligada para los adictos a Sacred.
www.sacred-espanol.com
La página de la comunidad Sacred de jugadores de habla hispana donde lo podrás encontrar todo sobre el juego. Trucos, foro, guías del juego, comentarios sobre los personajes, noticias sobre las partidas online y todo un sin fin de material para descargar.

Si te ha gustado...



El templo del mal elemental: un buen juego de rol con un magnífico planteamiento y una no tan buena ejecución. Propone un sistema de combate basado en los juegos de rol de mesa en los que las acciones se realizan a través de momentos de reacción por lo que no deberás ser un hacha con el ratón para salir de situaciones difíciles. Lo malo es que el juego no está bien acabado y hacen falta numerosos parches para que funcione.



Morrowind: en un primer momento no se parece demasiado a Sacred, pero la verdad es que cuando se profundiza en este excelente juego se encuentran muchos puntos en común.
Es sin duda el juego de rol en primera persona más completo y novedoso que existe, y de "visita" obligada para cualquier jugador que quiera vivir algo nuevo.



Quien controle la familia, controlará la ciudad

Gangland

Estrategia

Precio:	**44,95 €**
Fabricante:	Friendware
Web:	www.frienware.es

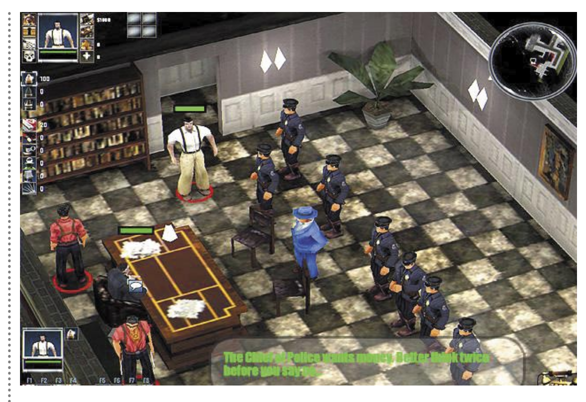
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	1 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/XP

- Concepto muy original de juego
- Fácil e intuitivo en el manejo
- Mucha acción, no da tiempo a aburrirse nunca
- El manejo de los vehículos es complicado

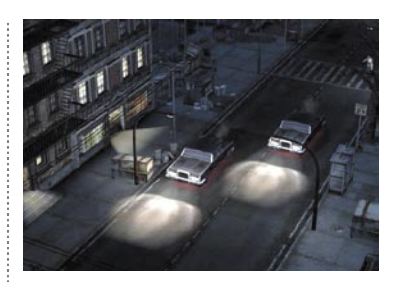
Valoración 8,0

Gangland es juego de estrategia en tiempo real muy novedoso y original que mezcla elementos de rol con la estética de los Sims para obtener un resultado endiabladamente divertido y vanguardista que destaca por su acción y su gran jugabilidad. Una auténtica lucha de mafias y familias por el control de la ciudad que te dejará pegado a la silla frente a tu ordenador.



Sumérgete en el mundo del crimen organizado

Establece redes de extorsión, de soborno, de robo y de contrabando a toda velocidad. Abre negocios propios, casas de juego y burdeles; cásate y ten hijos que puedan llevar adelante tus negocios familiares; mata a tus enemigos y a todo el que se te ponga por delante; contrata prostitutas y sicarios en una lucha por ser el más despiadado. Una combinación única de estrategia, rol, sim y acción que te dejará sin respiración. El juego se desarrolla en escenarios que recrean barrios enteros de una típica ciudad del este de los Estados Unidos, en los que podrás encontrar a más de 800 ciudadanos totalmente activos y dotados de personalidad. Serán tenderos, transeúntes, asesinos, prostitutas, etc, con los que tendrás que interactuar para conseguir tus objetivos. Contarás con la ayuda de varios tipos de "colaboradores" desde francotiradores, hasta artificieros pasando por pistoleros, gorilas de película, chicas de vida alegre armadas hasta los dientes, y otras joyitas urbanas. Con ellos deberás desarrollar tu imperio lo más rápido posible y atacar a tus oponentes hasta acabar con ellos. El sistema de juego es el clásico en un ETR, crecer rápido, encontrar recursos, producir y atacar. Lo novedoso de este juego es el argumento. Un título muy interesante con el que contar para tu ludoteca.



Trucos o atajos

Lo primero que debes tener en cuenta es que cuanta más gente colabore contigo mejor te irá, por lo que lo más importante será darse un paseo por los diferentes restaurantes en busca de colaboradores que por un módico precio se pasarán a tu bando. En segundo lugar es fundamental controlar las distintas tiendas de armas para subir el nivel de tus matones. Cuanto mejores sean sus armas más poderoso serás. Por último, cuando te veas obligado a meterte en un tiroteo usa la tecla f1 para curarte y f3 para agacharte, es importante que no muera ninguno de tus colaboradores.



Una lucha por el poder

Battle Mages

Estrategia

Precio:	**29,95 €**
Fabricante:	Targem/Zeta Multimedia
Web:	www.zetamultimedia.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 733 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	3.5 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/XP

- Buena combinación de estrategia y rol
- Buen sistema de combate, fácil y divertido
- Tres escuelas de magia con más de 45 hechizos
- Pocos escenarios

Valoración 7,8

Battle Mages es un juego de planteamiento sencillo y desarrollo directo y eficaz que en poco tiempo sumerge al jugador en un mundo fantasy de magos y guerreros. No tiene ningún elemento realmente novedoso pero en conjunto es un juego agradable y divertido al que al principio apetece echar unas partidas y pasado un tiempo te lo tienes que terminar como sea.



Deanmor, un mundo de ensueño

El Gran Cristal estaba emplazado en el centro del mundo de Deanmor, a salvo de las despiadadas garras del caos. Apareció entonces Warlock, una sombra del Señor de la Oscuridad, para destruir el Gran Cristal. Los elfos no iban a permitir que eso sucediera y fue así como comenzó la guerra. En esta aventura tu serás un mago de batalla de las fuerzas defensoras del Gran Cristal que deberá hacer frente a las hordas de no muertos y otras criaturas malignas en una cruzada que te llevará a través de los 16 escenarios de los que se compone el juego y en la que deberás combinar las distintas escuelas mágicas y formar ejércitos con los que luchar contra el mal.

Battle Mages intenta hacerse un hueco en el mercado gracias a su combinación de juego de estrategia en tiempo real y juego de rol y aunque la verdad es que en ninguno de los dos aspectos destaca demasiado la combinación de ambos con algunos elementos que recuerdan bastante a Etherlords y a juegos de cartas tipo Magic The Gathering crea un conjunto muy agradable, que acompañado pro unos buenos gráficos y un adictivo argumento llega al notable.



Trucos o atajos

Lo primero es seguir las instrucciones del propio juego que incorpora un tutorial bastante completo. Sigue las directrices que te va marcando el tutorial, aunque no es necesario que sigas al pie de la letra las misiones que te van encomendando, es bueno explorar para encontrar objetos. No dejes que mueran tus unidades ya que deberás comprarlas nuevas y no tendrían experiencia, así que cúralas siempre que puedas y mantén una formación en la que las unidades de combate cuerpo a cuerpo vayan por delante y las que disparen por detrás. Por último en cuando veas a magos enemigos mátalos. Las caballerías son excelentes para esto.



Vuelve el pequeño mago

Harry Potter y el Prisionero de Azkaban

Acción

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Electronic Arts
Web:	www.espana.ea.com

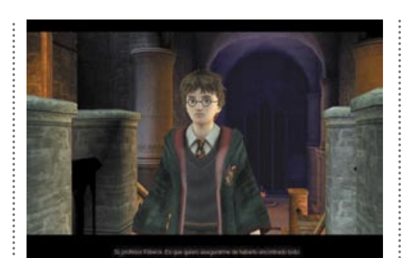
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600MHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	850 MB
T. gráfica:	Aceleración 3D 32 MB (64 MB)
Sistema operativo:	Windows 98/2000/Me/XP

- ⊕ Buenos gráficos
- ⊕ Guión bastante fiel al libro
- ⊖ Muy fácil e infantil
- ⊖ Ligeramente aburrido

Valoración 5,0

Llega una entrega más de la saga infantil más famosa de todos los tiempos. Con bastante poca fidelidad al libro, te llevará a revivir las aventuras de este trío de estudiantes de mago que no se sabe muy bien porqué se meten en unos problemones que ni Indiana Jones en sus más locas aventuras.



Menos Harry que nunca

En un intento de acercar las aventuras de Harry Potter a la pequeña pantalla del ordenador la gente de EA ha aprovechado el lanzamiento cinematográfico para bombardear a los niños con este juego que comparte con la película poco más que su título. Es una mezcla entre plataformas, juego de puzzles y algo que aún está por definir. El desarrollo está organizado por fases en las que habrá que ir recogiendo unos escuditos tipo las monedas de Mario Bros, que más adelante serán necesarias para ser canjeadas para abrir nuevas fases. Para que te hagas una idea de la delirante dificultad del juego: los botones de acción serán nada más y nada menos que dos, salto y disparo. Por lo demás poco más que destacar. La verdad es que el juego da bastante poco de si y está destinado a un público muy pequeño. El resto, mejor abstenerse.



La saga continúa

Etherlords 2

Estrategia

Precio:	39,95 €
Fabricante:	Nival Interactive
Web:	www.etherlords.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 600 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	2 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 16 MB (32 MB)
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/XP

- ⊕ Gráficos muy espectaculares
- ⊕ Recuerda mucho a Magic The Gathering. Muy estratégico.
- ⊕ Modo multijugador mejorado
- ⊖ Pocos enemigos inteligentes. Se echa de menos uno más fuerte

Valoración 7,9

La saga continúa, Etherlords 2 te lleva de nuevo al mundo del Ether y a un reino completamente nuevo con combates fantásticos entre magos enemigos en los que podrás invocar terribles criaturas y lanzar poderosos hechizos. Escoge a tu héroe entre 4 razas diferentes y dirige al campeón a través de tierras llenas de belleza insuperable, magia y extrañas criaturas en una aventura que combina acción y estrategia a la perfección.



El momento del duelo

Etherlords 2 es una emocionante mezcla de juego de RPG y estrategia basada en turnos, dentro de la recoincida tradición de juegos fantásticos de intercambio de cartas como el Magic. Usando este concepto de enfrentamientos se ha desarrollado la idea que se materializó por primera ver en Etherlords y que ahora afianza posiciones en esta nueva entrega que te sorprenderá muy gratamente. Especialmente si en algún momento fuiste aficionado a los juegos de cartas de estrategia. Deberás ponerte en los paños de un mago guerrero al que tendrás que hacer evolucionar perfeccionando sus habilidades y aprendiendo nuevos hechizos de combate a lo largo de 5 campañas diferentes en las que deberás desarrollar tácticas de combate diferentes en base al as criaturas y enemigos que irás encontrando. Podrás enfrentarte también contra jugadores humanos o participar en los numerosos torneos de duelos que hay por Internet y que son extremadamente divertidos cuando se tiene cierto nivel.



Lanzamiento especial

Championship Manager 5

A la venta: Otoño 2004

Compañía: Beautiful Game Studios

Tipo: Estrategia deportiva

Si alguna vez has soñado alguna vez con llevar a tu equipo preferido a lo más alto de la gloria europea, ahora puedes hacerlo con Championship Manager 5. Este título es la última entrega de la serie que viene siendo número en Europa dentro del género de managers de gestión futbolística.



El juego ofrece mejoras encaminadas a ofrecer la representación más fidedigna de la realidad. Por primera vez en la serie, Championship Manager 5 contarás con la acción "modo de juego constante", que te dará la capacidad de interactuar con el juego en cualquier momento. De hecho, mientras el juego procesa las opciones puedes, incluso, cambiar el régimen de entrenamiento o comprobar un informe del cazatalentos por lo que siempre el jugador estará activo. Una nueva y mejorada interface de pantalla, más datos objetivos suministrados por el sistema PFS (Professional Football System), organismo que ofrece información a los clubes y mánagers de todo el mundo, una variedad mayor de tácticas, un sistema de búsqueda de fichajes más detallado y mínimos tiempos de carga, características todas ellas que harán de Championship Manager 5la mejor versión hasta la fecha de la serie.



Para asegurar que Championship Manager 5 represente con fidelidad y realismo, Mervyn Day, el entrenador del primer equipo del Charlton Athletic ha tomado parte en el desarrollo como asesor del juego. Trabajando de forma conjunta con Beautiful Game Studios, Day ha desarrollado un nuevo modo de entretenimiento, rutinas de ideas e instrucciones tanto en la dirección diaria del club y de los jugadores como en las situaciones que acontecen en la disputa de los partidos. Todo esto con mejoras considerables en la velocidad del título y su jugabilidad.



Un cóctel molotov

Weird War

Estrategia/rol

Precio:	39,95 €
Fabricante:	Mirage Interactive/Friend Ware
Web:	www.friendware.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria RAM:	128 MB
Disco duro:	2 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 16 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/XP

- Gran cantidad de objetos diferentes
- Mucho sentido del humor
- Muy buenos y detallados decorados
- Muy fácil morir

Valoración 7,0

Weird War plantea un nuevo modo de ver los videojuegos rompiendo barreras y presentando una extraña mezcla de estilos que ante todo parece ser divertida y muy original.



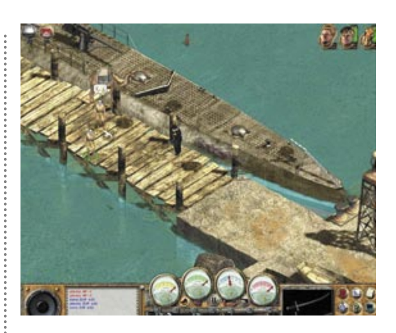
Por un lado no ofrece nada nuevo y por otro sorprende por su resultado final. Una mezcla entre Commandos, una aventura gráfica tipo Monkey Island, y un juego de rol de esos en los que manejas a un party entero a través de mazmorras y pueblos llenos de gente que te da informaciones y objetos. Un auténtico batido de frutas que te dejará con cara rara.

Cuando matas por dinero no hay reglas

La verdad es que estamos ante un juego muy raro, raro como pocos. Pero claro esto no tiene por qué ser un handicap a pesar de todo, muy divertido si se tiene paciencia con él, y se acostumbra uno a la combinación de géneros que ofrece. Desde luego, los aficionados a todos ellos se lo pasarán pipa reviviendo la segunda guerra mundial desde otro punto de vista más simpático. Con la única pega de que los más exigentes de cada género verán como éste no destaca como lo mejor en cada uno de los aparatados del juego, de modo que no es un puro juego de rol y de estrategia ni nada en concreto sino un cóctel de todos.

Además, si alguien disfruta con un género, pero no gusta de los demás, se aburrirá rápidamente ya que la presencia de elementos de todos ellos es grande. Por ello, es muy recomendable probarlo antes de adquirirlo.

En lo que se refiere a su aspecto técnico, no hay nada que reprocharle estando a al altura de todos los juegos similares del momento tanto en su acabado gráfico, como sonoro. Prepárate para un concepto nuevo de la Guerra Mundial.



Trucos o atajos

Es imprescindible llevar la salud siempre a tope o lo más alta que puedas. No dejes de vigilar los niveles o podrías morir en un descuido. Lleva siempre el arma que más pegue de todas las disponibles e intenta obtener el máximo de información o/y objetos de los amigos que irás encontrando, aunque te cuesten algo de dinero luego lo agradecerás.

Si te atascas haz como si estuvieras jugando una aventura gráfica, ponte a probarlo todo, hasta lo que te parezca absurdo ya que en ocasiones la solución es de lo más tonta que te puedas imaginar.

Llega el momento de la verdad

Deus ex, Invisible war

Rol

Precio:	44,95 €
Fabricante:	Iron Strom
Web:	www.deusex.com

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium IV 1,5 GHz
Memoria RAM:	256 MB
Disco duro:	2 GB
T. gráfica:	Aceleración 3D 64 MB
Sistema operativo:	Windows 98/ME/2000/XP

- Libertad de acción
- Una vez terminado se puede volver a jugar
- El apartado gráfico es excelente. Tecnología Píxel Shader
- Muchos requerimientos técnicos

Valoración 8,5

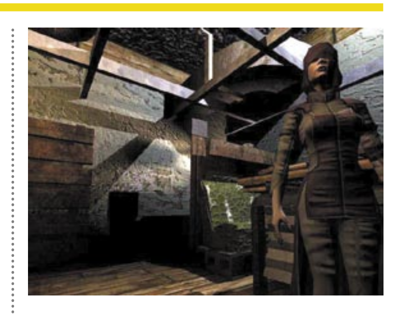
Deus ex, Invisible Wars es un juego de rol en primera persona que permite una gran libertad de acción y que te sumergirá en una experiencia única y muy especial. Al igual que la primera que su predecesor mantiene toda la esencia de aquel juego, Deus Ex, que revolucionó el mundo de los videojuegos y que a pesar de no saltar a la fama consiguió convertirse en juego de culto en ciertos sectores (los más expertos). Una atmósfera inquietantemente bella y adictiva, un mundo mágico y tecnológico, y una perfecta combinación entre suspense y acción te esperan en Invisible Wars. No te lo puedes perder.



Un futuro muy negro

Sesenta años en el futuro. El mundo está en guerra y el terrorismo es el arma elegida (te suena esto de algo?) Para ti, no existe ningún aliado, ni ningún enemigo. Cuando un ataque destroza la ciudad de Chicago, debes elegir con cuidado en qué bando estás, ¿en quién confías? ¿contra quién luchas? Toda decisión afectará al juego lo que te permite una experiencia única, ya que podrás marcar e interactuar con la trama. Tendrás múltiples opciones de juego. Lucha, dispara, busca y ocúltate para completar misiones y experimentar el mundo de Deus Ex.

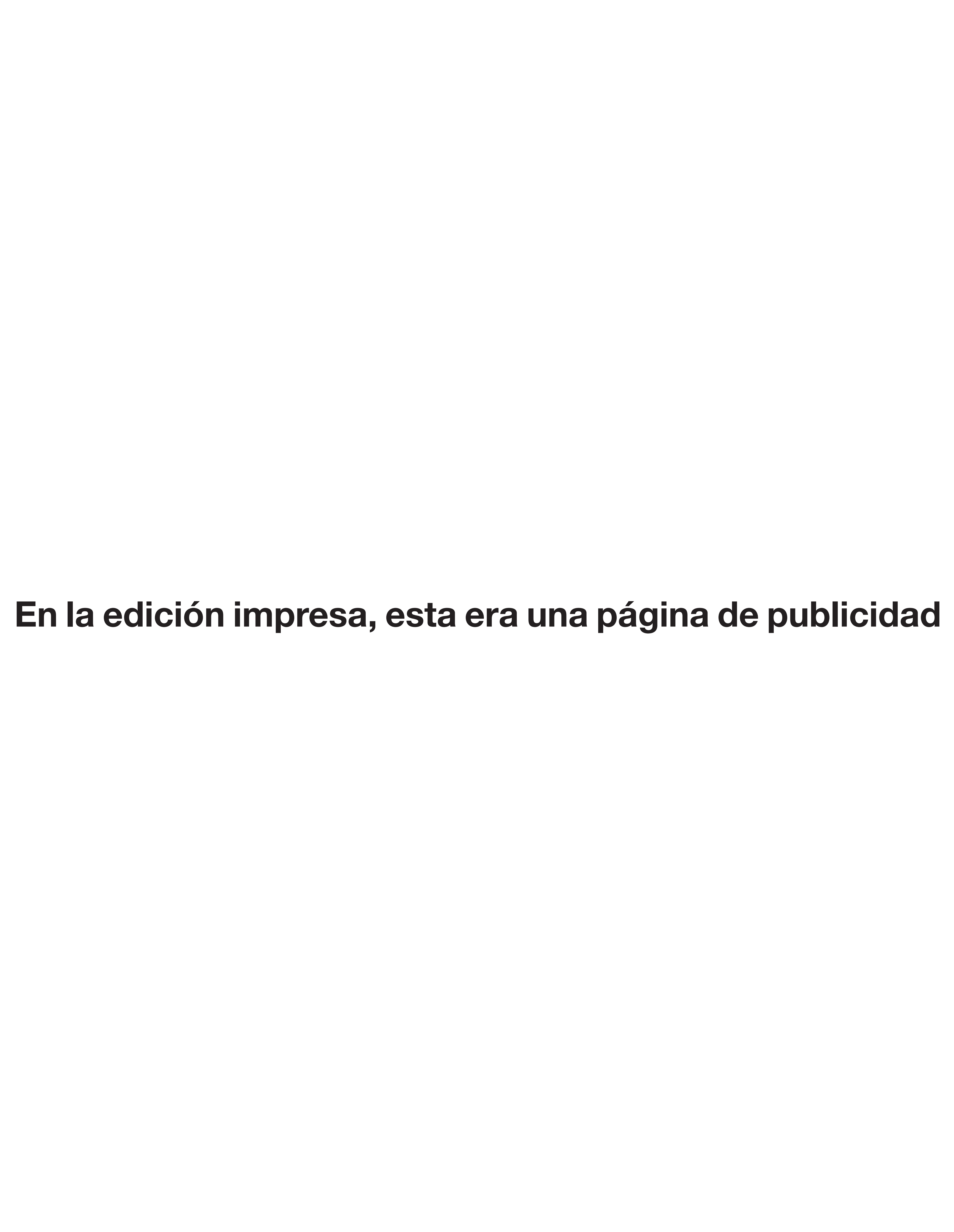
En este juego nada te indica el camino correcto a seguir sin oque es como la vida misma, una experiencia en la que tu te vas marcando el camino a medida que vas viviendo, o en este caso jugando. Hay mucha libertad como ocurría en Morrowin, aunque claro son dos mundos muy distintos.

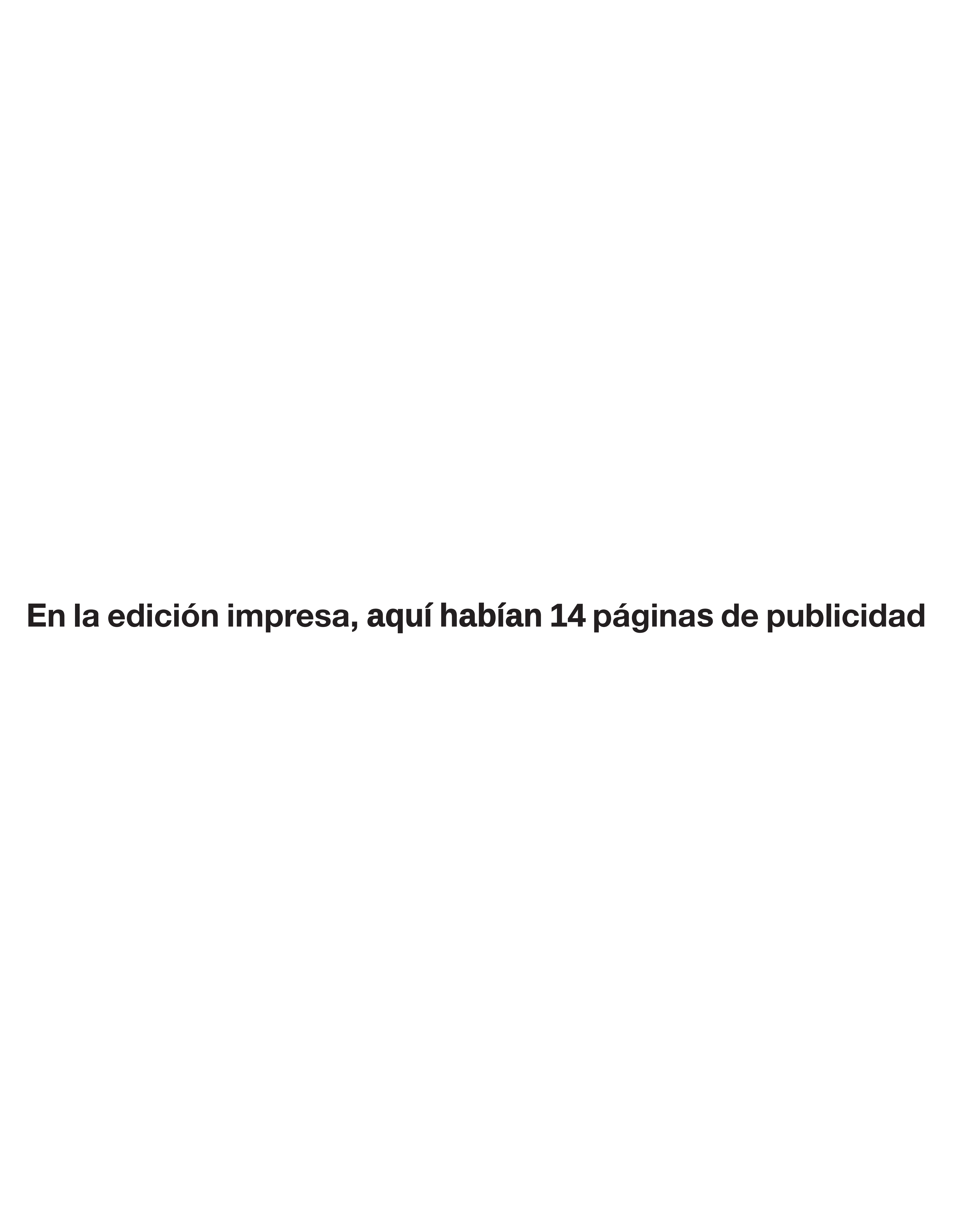


Tienes que ponerte en el papel de Alex D y probarlo tú mismo.

Trucos o atajos

El sigilo es un elemento muy importante, dependiendo de tu estilo de juego puede ser tan importante o más que tu potencial ofensivo. Los personajes sigilosos pueden usar el sigilo para evitar completamente el combate, mientras que incluso los más agresivos luchadores descubrirán que sus posibilidades de supervivencia aumentan significativamente cuando usan las tácticas de sigilo para tomar posiciones ventajosas antes de iniciar el ataque. Para mejorar las posibilidades de no ser descubierto, muévete lentamente o agazapado, y procura no salir de las zonas con poca iluminación. Evita la línea de visión de los enemigos. Es más fácil escabullirse de un oponente si te está dando la espalda.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, aquí habían 14 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página	Empresa	Página
ACENS	119	ENERGY SYSTEM	33
AHTEC	238, 239	FX INTERACTIVE	39
AIRIS	244	GUIA MICROMANIA	193
AMEN	4	INSTITUTO CIBERNOS	85
APP	191	INTERGEMIAL	87
ARRAKIS	19	KINYO	81
ARSYS .ES	61	LODISOFT	105
ATLAS INFORMATICA	229	MICROSOFT	7
AVERMEDIA	157	MR.MICRO	243
BALUMA	231	OKI	25
C-SYSTEMS	159	PACKARD BELL	10-11
CARTUCHOLLO	241	PANDA SOFTWARE	73, 75, 77
COMPUKE	232	PIENSA SOLUTIONS	23
CREATIVE LABS	53	RAINBOW	57
CURSOS AUDIOVISUALES VNQ	230	SAMSUNG	17
DATA BECKER	93	SERVICIOS INFORMATICOS 2010	237
DELL COMPUTER	2,3	SONY	15
DJ PRODUCCIONES	230	TIENDA PC .COM	228
ECONOMATICA	233	TIENDAS UPI	67
ECOTRADE	47,49	VARTEX	236
ELITEGROUP	234, 235	VODAFONE	27
EMTEC	109	WOXTER	240

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@hobbypress.es
Cartas a la redacción y consultorio técnico	cartas.pci@hobbypress.es
Hardware	hardware.pci@hobbypress.es
Software	software.pci@hobbypress.es
Internet	internet.pci@hobbypress.es
Práctico	practico.pci@hobbypress.es
Juegos	juegos.pci@hobbypress.es

Staff

Director Tito Klein
Redactor Jefe Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Jefa de Redacción Mila Lavín
Redacción Marcos Jiménez, Isabel Herrera, Carlos Gombau
Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa
Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez

PCI LAB
Jefe de Laboratorio Sebastian Kampmeier
Ayudante de Laboratorio Luis Valdés

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Carlos Moreno, Roberto Camazón, Sebastiano Colorio, Rubén Orta, Raúl Pérez, Carl Hofferber, David García, A. Miguel García, José de Miguel, Miguel A. Gombau, Jesús González, Martín Moncalvillo, Mario Sanz, Tomás González, Yaiza Llarena

cartas.pci@hobbypress.es

Edita HOBBY PRESS, S.A.
Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (yolanda@axelsp.com)
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Sistemas Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Suscripciones Tel. 806 015 555
(Coste llamada 0,09 euros establecimiento + 0,31 euros/min.)
Fax: 902 540 111 / suscripcion@hobbypress.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30
Argentina: EDILOGO. Avda. Sudamérica 1532
1290 Buenos Aires. Tel: 302 85 22
Chile: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte 6035
Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel: 774 82 87
México: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga 220, Colonia Anahuac
Delegación Miguel Hidalgo. 03400 México D.F. Tel: 531 10 91
Venezuela: Disconti, S.A. Edificio Bloque de Armas
Final Avda. San Martín
Caracas 1010. Tel: 406 41 11
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



Controlada por OJD

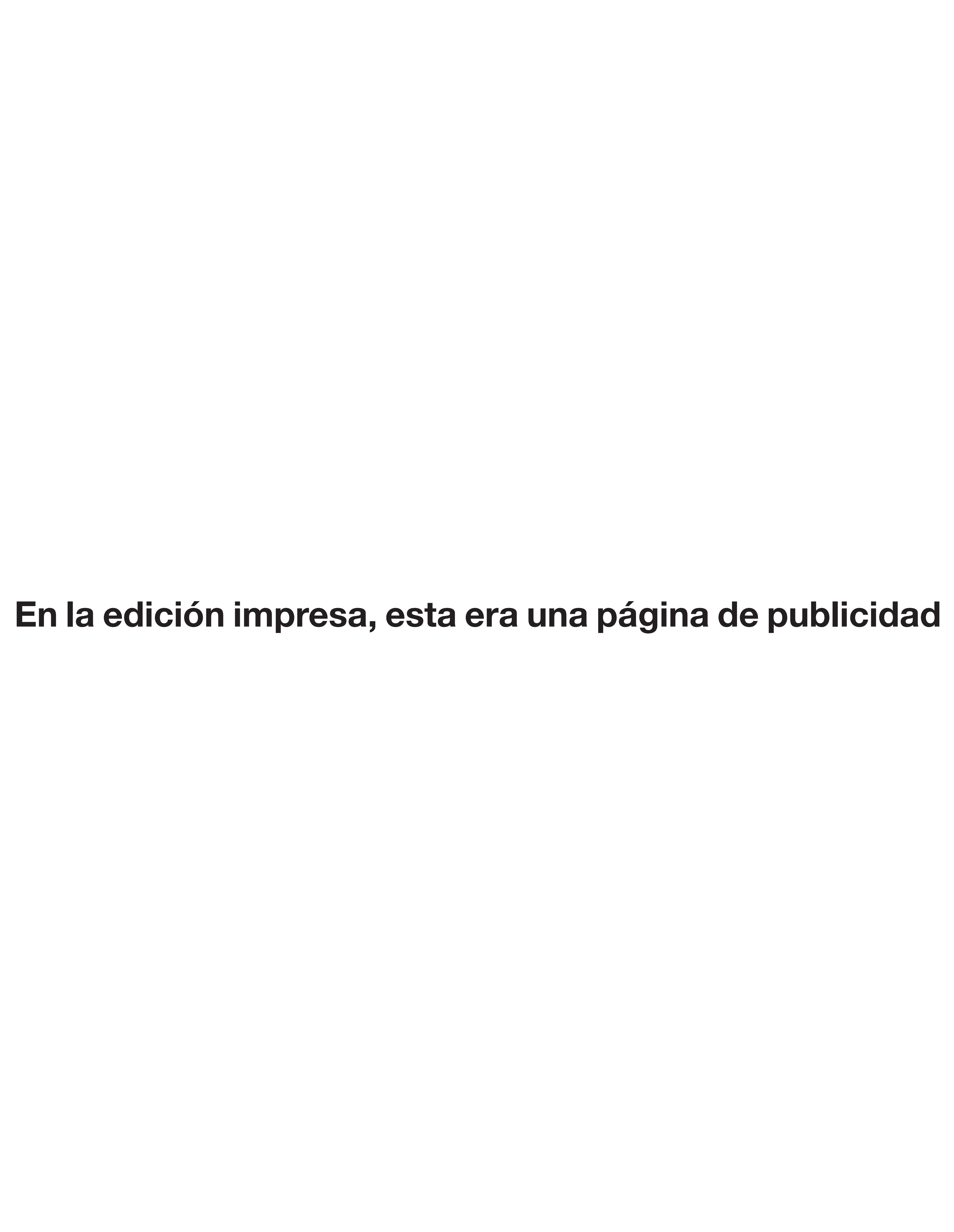
Depósito legal: M-02183-2003

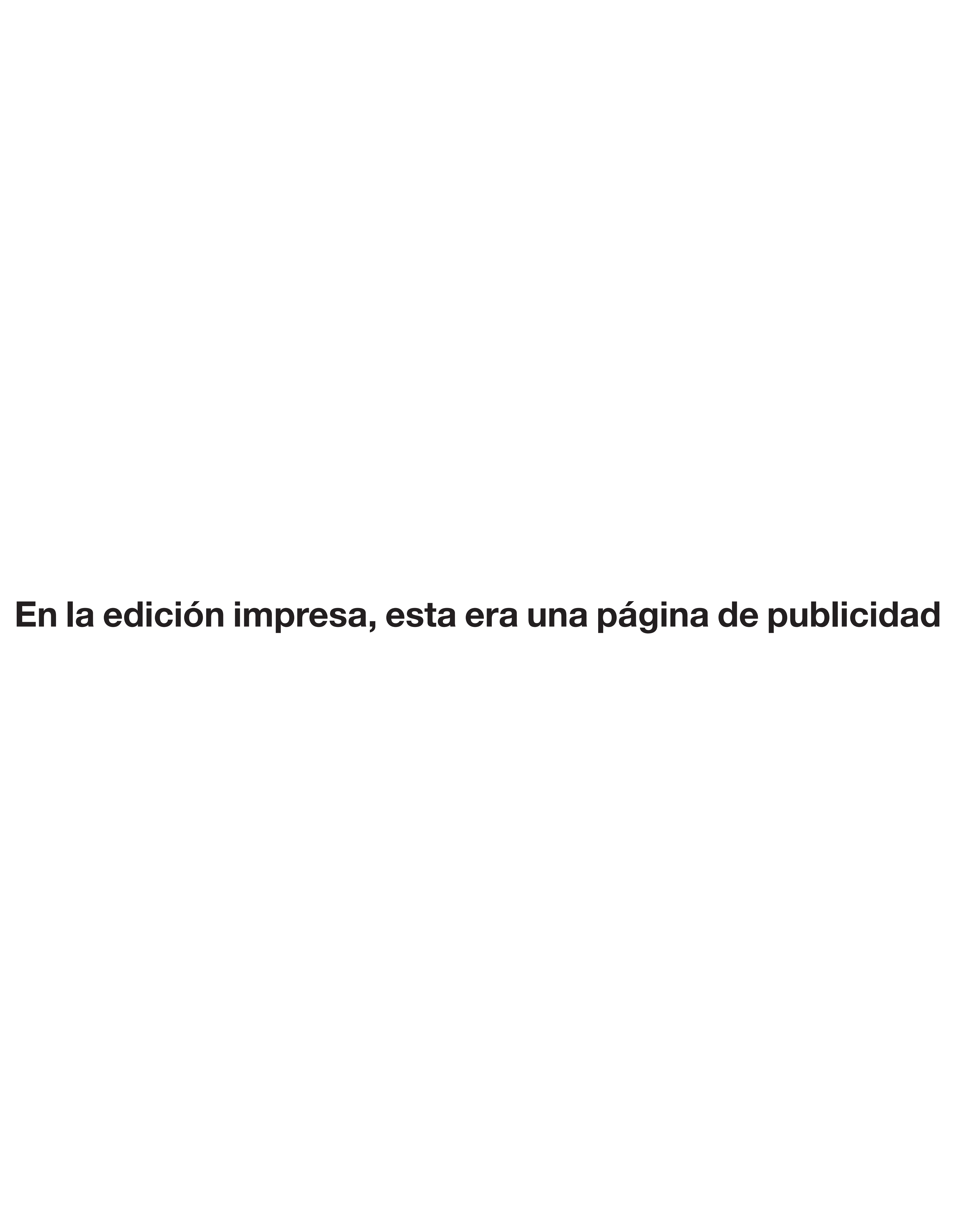
HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG



Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
11/2004






En la edición impresa, esta era una página de publicidad